As 100 Maiores Cat□□strofes da Hist□□ria

\(

VISIT...

LANZAROTE Caliente.COM

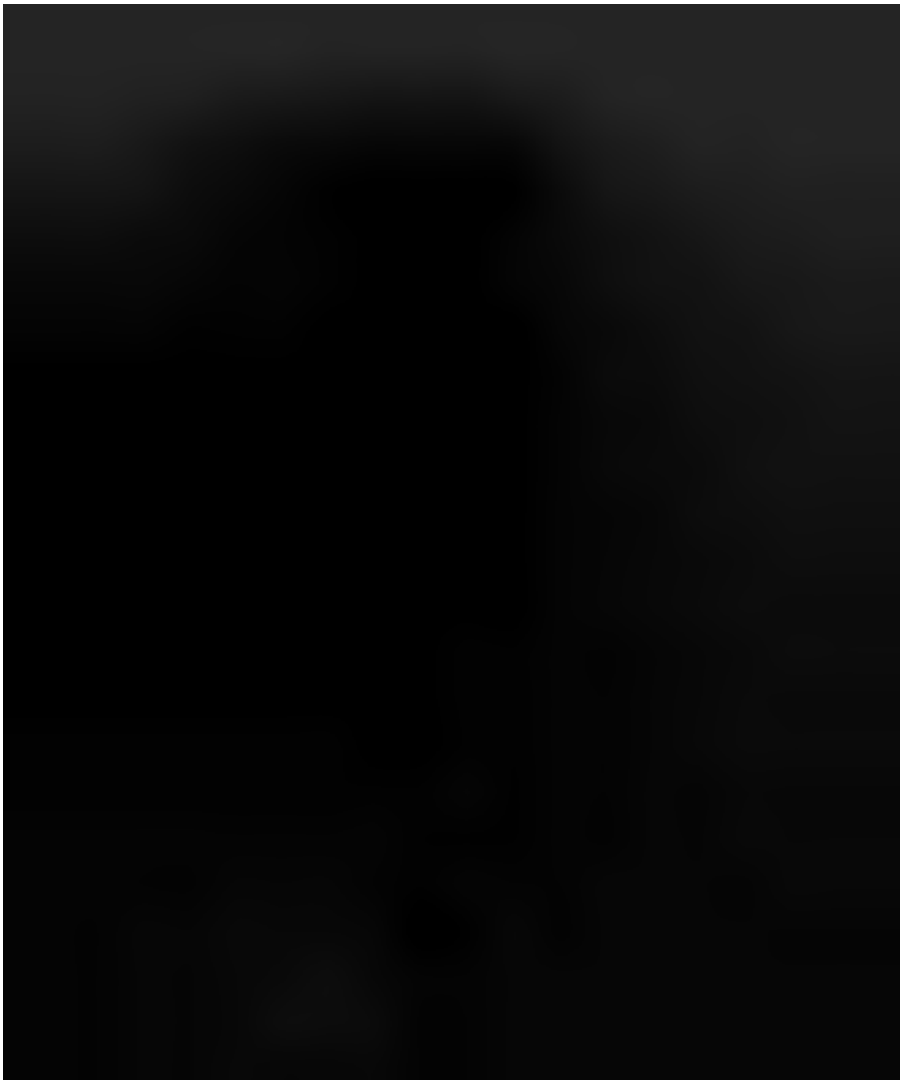
As 100 Maiores Cat[?][?]strofes da Hist[?][?]ria

\(

Stephen J. Spignesi

As 100 Maiores CATÁSTROFES DA HISTÓRIA

DIFEL



Stephen J. Spignesi

as

100

maiores

catástrofes

DA HISTÓRIA

Tradução

F lá v io M a r c o s e S á G o m e s

DIFEL

Em memória de...

minha querida tia, Marie Fasano,

e

meu caríssimo sogro, Tony Fantarella.

A fé nos ensina que nossa alma eterna continua a viver após largarmos nossa pele mortal e que a morte é uma porta.

H á uma estrofe num soneto de John Donne que resume isto tudo de forma belíssima. Fm seu soneto "Oh, Morte, não te

Orgulhes", o poeta repreende a morte dizendo-lhe que não seja tão orgulhosa de sua capacidade de ceifar nossa vida. Donne encerra o soneto proclamando: "Um breve sono a vida eterna traz, e vai-se a morte. Morte, morrerás. "

Portanto, não devemos nos preocupar...

S U M Á R I O

54. O Naufrágio do *Emf>ress of Ire la nd* 259

55. O Incêndio do *General Slocutn* 264

56. A Nevasca de 1888 na Cidade de

Nova York 268

7 8 . O A cidente F errov iário em Q u in tin sh ill..... 3 6 5

7 9 . A Inundação em Floren ça em 1 9 6 6 ..... 3 6 9

80. O A ten tad o T erro rista na C id ad e de O k lah o m a 3 7 3

8 1 . O Incêndio d o C irco d o s Irm ãos R in glin g,

PREFÁCIO

A Sublime Insensibilidade da Natureza

Extraído do jornal *London Telegraph*
13 de fevereiro de 2002

Milhões de Borboletas Mortas em Tempestade Atípica
Por Ronald Buchanan na Cidade do México

Cientistas relataram ontem a morte de centenas de milhões de borboletas monarcas causada por uma tempestade incomum de neve nas montanhas do México, onde elas passavam cada verão após uma jornada de mais de 3.000 milhas.

Pesquisadores mexicanos e americanos estimam que cerca de 270 milhões de borboletas congeladas ficaram espalhadas pelo chão após a tempestade do mês passado que atingiu as florestas de pinheiros a oeste da Cidade do México.

"Nunca vi algo semelhante", afirmou o Dr. Lincoln Brower, biólogo americano que vem acompanhando a migração desses insetos há 25 anos.

O vôo anual das monarcas, de regiões tão longínquas como o norte do Canadá, é considerado por estudiosos da vida selvagem uma das maiores migrações do mundo natural.

Elas invadem as florestas em grandes nuvens alaranjadas todo mês de novembro.

Como a chegada das borboletas coincide com o Dia de Finados no México, os habitantes dos povoados acreditam que elas representam o espírito de seus antepassados.

*

t ,■

PREFÁCIO

A Sublime Insensibilidade da Natureza

Extraído do jornal *London Telegrapb*

13 de fevereiro de 2002

Milhões de Borboletas M ortas em Tempestade Atípica

Por Ronald Buchanan na Cidade do M éxico

Cientistas relataram ontem a morte de centenas de milhões de borboletas monarcas causada por uma tempestade incomum de neve nas montanhas do M éxico, onde elas passavam cada verão após uma jornada de mais de 3.000 milhas.

Pesquisadores mexicanos e americanos estimam que cerca de 2 7 0 m ilhões de borboletas congeladas ficaram espalhadas pelo chão após a tempestade do mês passado que atingiu as florestas de pinheiros a oeste da Cidade do M éxico.

“N unca vi algo semelhante” , afirmou o Dr. Lincoln Brower, biólogo am ericano que vem acom panhando a m igração desses insetos há 25 anos.

O vôo anual das monarcas, de regiões tão longínquas com o o norte do Canadá, é considerado por estudiosos da vida selvagem uma das maiores migrações do mundo natural.

Elas invadem as florestas em grandes nuvens alaranjadas todo mês de novembro.

C om o a chegada das borboletas coincide com o Dia de Finados

no M éxico, os habitantes dos povoados acreditam que elas representam o espírito de seus antepassados.

INTRODUÇÃO

A Vã Glória

A origem da infelicidade humana está em sua ignorância sobre a natureza.
— Paul Henry Thiry d'Holbach,
The System of Nature, 1770

No final das contas, pouco importa o que o homem faz para controlar os elementos; tudo está nas mãos da natureza.
— Ed Skidmore, da Unidade de Pesquisa em Erosão Eólica do Departamento de Agricultura dos EUA.

"Uma das maiores ilusões do homem", escreveu Hal Borland no *New York Times* em 1960, "é a de que conseguimos dominar o meio ambiente no planeta em que vivemos." O estudo das catástrofes, tanto as naturais quanto as provocadas pelo homem, irá elucidar esse ponto crucial.

Todas as primeiras 35 catástrofes de *As 100 Maiores Catástrofes da História* foram causadas pela natureza: a de número 36, a explosão da usina nuclear de Chernobyl, é a primeira provocada pelo homem a aparecer em nossa lista.

Mais da metade das 100 piores catástrofes da História foram causadas pela Mãe Natureza. E aquelas produzidas exclusivamente pelo homem e que completam a lista — aqueles acidentes do engenho humano que resultaram em morte e destruição — são obscurecidas quando comparadas à destruição e morte causadas pela própria natureza.

[1] Citado em www.discovery.com em uma matéria sobre A Tempestade de Poeira. [Ver Capítulo 95.]

INTRODUÇÃO

A Vã Glória

A origem da infelicidade humana está em sua

■

ignorância sobre a natureza.

— Paul Henry Thiry cPHolbach,

The System ofNature, 1770

No final das contas, pouco importa o *que o homem faz para controlar os elementos; tudo está nas mãos da natureza.*

— Ed Skidmore, da Unidade de Pesquisa em Erosão Eólica do

Departamento de Agricultura dos EUA.1

“Uma das maiores ilusões do homem” , escreveu Hal Borland no *New York Times* em 1960, “ é a de que conseguim os dom inar o meio ambiente no planeta em que vivemos.” O estudo das catástrofes, tanto as naturais quanto as provocadas pelo homem, irá elucidar esse ponto crucial.

Todas as prim eiras 35 catástrofes de *As 100 M aiores C atástrofes da História* foram causadas pela natureza; a de número 36, a explosão da usina nuclear de Chernobyl, é a primeira provocada pelo homem a aparecer em nossa lista.

M ais da metade das 100 piores catástrofes da História foram causadas pela Mãe Natureza. E aquelas produzidas exclusivamente pelo homem e que completam a lista — aqueles acidentes do empenho humano que resultaram em morte e destruição — são obscure-cidas quando comparadas à destruição e morte causadas pela própria natureza.

1 Citado em www.discovery.com em uma matéria sobre A Tempestade de Poeira. (Ver Capítulo 95.)

A fome e as epidemias dominam as 20 primeiras ocorrências, acompanhadas de episódios de inundação e uma ou duas tempestades.

As disparidades são impressionantes.

O pior acidente ferroviário de todos os tempos (número 57, em Bihar, Índia, em 1981) causou a morte de 800 pessoas. A pior epidemia de todos os tempos (número 1, a Peste Negra) ceifou a vida de 75 milhões.

O pior desastre marítimo de todos os tempos (número 48, a explosão do navio *Mont Blanc*) resultou na morte de 1.635 passageiros. O pior surto de fome (número 4, na China, em 1876) matou 13 milhões de pessoas.

O pior desastre aéreo de todos os tempos (número 62, a colisão de dois aviões de passageiros segundos após a decolagem em Tenerife) resultou em 583 mortes. O pior terremoto (número 14, na China, em 1556) matou 830.000 vidas.

O estudo das catástrofes ao longo da História deixa muito claro o poder da natureza. Tínhamos uma verdadeira infinidade de situações aterradoras, das quais selecionamos as 100 maiores catástrofes.

No entanto, a lista é subjetiva. Como não poderia ser?

Para cada terremoto relatado neste livro, existem centenas de outros com um total igual ou superior de mortes.

Para cada acidente de avião existem outras dezenas descritas em livros.

Para cada surto de fome, temos outros incontáveis episódios, suficientes, na verdade, para preencher um livro.

E, como é sempre o caso quando se trata de não ficção, um número cada vez maior de catástrofes está ocorrendo a cada dia. Acontece que um livro não é um *site* da *Web*, constantemente atualizado, e, portanto, foi preciso que concluíssemos a nossa classificação.

Foi-nos possível incluir detalhes a respeito da terrível colisão de trens no Egito em 2002, mas, no exato momento em que este livro chegar a suas mãos, é muito provável que algo mais terrível tenha ocorrido — algo que, sem dúvida, mereceria ser incluído.

Para o momento, estas 100 catástrofes apresentam um painel bastante completo daquilo que pode acontecer de errado em nosso

A fom e e as epidem ias dom inam as 20 prim eiras ocorrências, acom panh adas de ep isódios de inundação e um a ou duas tem pestades.

*** i**

•

As disparidades são im pressionantes.

O pior acidente ferroviário de todos os tem pos (núm ero 5 7 , em Bihar, índia, em 1981) causou a m orte de 800 pessoas. A pior epidem ia de to d o s os tem pos (número 1, a Peste N egra) ceifou a vida de 75 m ilhões.

O pior desastre m arítim o de todos os tem pos (número 4 8 , a explosão do navio *M ont Blanc)* resultou na m orte de 1.635 p assageiro s. O p io r su rto de fom e (n ú m ero 4 , na C h in a, em 1 8 7 6) m atou 13 m ilhões de pessoas.

O p ior desastre aéreo de todos os tem pos (núm ero 62, a colisão de dois aviões de passageiros segundos ap ó s a decolagem em Tenerife) resultou em 583 m ortes. O pior terrem oto (número 14, na China, em 1556) m atou 8 3 0 .0 0 0 vidas.

O estudo das catástrofes ao longo da H istória deixa m uito claro o poder da natureza. T ínham os um a verdadeira infinidade de situ a ç õ e s a te rra d o ra s, d as q u ais se le cio n am o s as 100 m aio re s catástrofes.

N o entanto, a lista é subjetiva. C om o não poderia ser?

Para cada terrem oto relatado neste livro, existem centenas de outros com um total igual ou superior de m ortes.

Para cada acidente de avião existem outras dezenas descritas em livros.

Para cada surto de fom e, tem os outros incontáveis episódios, suficientes, na verdade, para preencher um livro.

E, com o é sempre o caso quando se trata de não-ficção, um núm ero cada vez m aior de catástrofes está ocorrendo a cada dia. Acontece que um livro não é um *site* da *Web,* constantemente atualizado, e, portanto, foi preciso que concluíssem os a nossa classificação.

Foi-nos possível incluir detalhes a respeito da terrível colisão de trens no E gito em 2 0 0 2 , m as, no exato m om ento em que este livro chegar a suas m ãos, é m uito provável que algo m ais terrível tenha ocorrido — algo que, sem dúvida, m ereceria ser incluído.

Para o m om ento, estas 100 catástrofes apresentam um painel bastante com pleto daquilo que pode acontecer de errado em nosso

planeta. Esclarecemos ao leitor que, na maioria dos casos, quando confrontamos catástrofes de igual envergadura, procuramos considerar aquela que tivesse sido a pior em sua categoria ou, ainda, aquela com maior grau de impacto social, cultural ou científico.

Um livro como *As 100 Maiores Catástrofes da História* pode fazer-nos apreciar verdadeiramente a vida.

Stephen J. Spignesi

15 de abril de 2002

New Haven, Connecticut

AGRADECIMENTOS

Agradeço o auxílio e apoio que recebi de muitas organizações, universidades, museus, cientistas, historiadores e, como não poderia deixar de ser, de minha família e amigos enquanto pesquisava e escrevia *As 100 Maiores Catástrofes da História*. Minha gratidão a todos vocês, especialmente a meu leal companheiro e pesquisador de fotografias Michael Pye; a meus editores abençoados em paciência Ann LaBarge e Karen Haas; e a um homem único e nobre com sua paciência de Jó, meu agente e amigo John White.

Minha gratidão à Faculdade Amherst, Associated Press, Biblioteca Pública de Boston, Bruce Bender, Car Press, Centro para o Controle de Doenças (COC), Colleen Fayne, Corbis/ Bettmann, Universidade de Cornell, Dr. George Pararas-Carayannis, Dr. George Leung, Dr. Michael Luchini, Dr. Robert McEachern, Sociedade Eastland Memorial, Gerência Federal de Controle de Doenças (FEMA), Florence Art News, Gina Sigillito, James Cole, Jay J. Pulli, Jessica Fernino, Joan Carroll, Kensington Books, Lee Mandato, Biblioteca do Congresso, Melissa Grosso, Michaela Hamilton, Mike Lewis, Morgan Williams, NASA, Centro Nacional de Dados Geofísicos, Centro Nacional de Furacões, Agência Oceanográfica e Atmosférica Nacional, Serviço Nacional de Meteorologia, Biblioteca Pública de Nova York, Patrick Lynch, Professora Cynthia Damon, Museu da Cidade de San Francisco, Universidade Estadual do Sul de Connecticut, Agência Distrital de Águas do Sul da Flórida, Steve Zacharius, Cidade do Texas, Câmara de Comércio do Texas, jornal *Augusta Chronicle*, Pesquisa Geológica dos Estados Unidos, Universidade de New Haven, Universidade do Kansas, Centro de Controle de Desastres da Universidade de Wisconsin e ao canal de televisão The Weather Channel.

Agradeço o auxílio e apoio que recebi de muitas organizações, universidades, museus, cientistas, historiadores e, como não poderia deixar de ser, de minha família e amigos enquanto pesquisava e escrevia As *100 Maiores Catástrofes da História.* Minha gratidão a todos vocês, especialmente a meu leal companheiro e pesquisador de fotografias Michael Pye; a meus editores abençoados em paciência Ann LaFarge e Karen Haas; e a um homem único e nobre com sua paciência de Jó, meu agente e amigo John White.

Minha gratidão à Faculdade Amherst, Associated Press,

Biblioteca Pública de Boston, Bruce Bender, Cat Press, Centro para o Controle de Doenças (COC), Colleen Payne, Corbis/ Bettmann, Universidade de Cornell, Dr. George Pararas-Carayannis, Dr.

George Leung, Dr. Michael Luchini, Dr. Robert McEachern, Sociedade Eastland Memorial, Gerência Federal de Controle de Doenças (FEMA), Florence Art News, Gina Sigillito, James Cole, Jay J. Pulli, Jessica Fernino, Joan Carroll, Kensington Books, Lee Mandato, Biblioteca do Congresso, Melissa Grosso, Michaela Hamilton, Mike Lewis, Morgan Williams, NASA, Centro Nacional de Dados Geofísicos, Centro Nacional de Furacões, Agência Oceanográfica e Atmosférica Nacional, Serviço Nacional de Meteorologia, Biblioteca Pública de Nova York, Patrick Lynch, Professora Cynthia Damon, Museu da Cidade de San Francisco, Universidade Estadual do Sul de Connecticut, Agência Distrital de Aguas do Sul da Flórida, Steve Zacharius, Cidade do Texas, Câmara de Comércio do Texas, jornal *Augusta Chronicle*, Pesquisa Geológica dos Estados Unidos, Universidade de New Haven, Universidade do Kansas, Centro de Controle de Desastres da Universidade de Wisconsin e ao canal de televisão The Weather Channel.

NOTA A RESPEITO DOS NÚMEROS

É raro que se encontre uma fonte, histórica ou contemporânea, que afirme com total certeza a quantidade exata quando se discute o número de pessoas vitimadas por um determinado desastre, seja ele natural ou provocado pela ação do homem.

Para os propósitos deste livro, no entanto, decidimos, na maioria das vezes, utilizar a cifra mais elevada quando encontramos números divergentes.

Se, por exemplo, as fontes históricas repetidamente utilizam uma variação "de 20 a 40 milhões" de mortos ao se referir a uma determinada epidemia, surto de fome ou inundação, a conclusão mais lógica é de que haja *alguma* evidência de que *até* 40 milhões tenham morrido; caso contrário, esse número não teria sido usado.

Portanto, nossa decisão foi a de utilizar o número mais elevado de todos os tempos. Isso foi feito para que se pudesse organizar o ranking, bem como eliminar possíveis ambigüidades no que se refere à gravidade de determinado desastre.

N O T A A R E S P E I T O D O S N Ú M E R O S

É raro que se encontre uma fonte, histórica ou contemporânea, que afirme com total certeza a quantidade exata quando se discute o número de pessoas vitimadas por um determinado desastre, seja ele natural ou provocado pela ação do homem.

Para os propósitos deste livro, no entanto, decidimos, na maioria das

vezes, utilizar a cifra mais elevada quando encontramos números divergentes.

,

:,

Se, por exemplo, as fontes históricas repetidamente utilizam uma variação “de 20 a 40 milhões” de mortos ao se referir a uma determinada epidemia, surto de fome ou inundação, a conclusão mais lógica é de que haja *alguma* evidência de que *até* 40 milhões tenham morrido; caso contrário, esse número não teria sido usado.

Portanto, nossa decisão foi a de utilizar o número mais elevado de todos os tempos. Isso foi feito para que se pudesse organizar o ranking, bem como eliminar possíveis ambigüidades no que se refere à gravidade de determinado desastre.

NOTA DO AUTOR

Alguns capítulos de *As 100 Maiores Catástrofes da História* começam com uma descrição "cena da cena", uma narrativa inspirada em eventos reais, mas de caráter ficcional, com o propósito de ilustrar o impacto pessoal do desastre e inserir o leitor "no momento".

Os personagens referidos e descritos nestas histórias são fruto da combinação de características de pessoas que estiveram envolvidas no desastre e não têm a intenção de retratar pessoas reais.

Detalhes específicos a respeito de locações, construções e os diálogos atribuídos são baseados em eventos reais, mas retratam como o autor imagina que uma determinada situação tenha ocorrido.

Os casos narrados são fictícios e servem para tornar mais real o sofrimento e a provação das pessoas que morreram nesses desastres.

A representação de qualquer pessoa real, viva ou morta, ou a descrição das ações e palavras de pessoas reais não foi intencional.

NOTA DO AUTOR

Alguns capítulos de *As 100 Maiores Catástrofes da História* começam com uma descrição “cena da cena” , uma narrativa inspirada em eventos reais, mas de caráter ficcional, com o propósito de ilustrar o impacto pessoal do desastre e inserir o leitor “ no momento” .

Os personagens referidos e descritos nestas histórias são fruto da combinação de características de pessoas que estiveram envolvidas no desastre e não têm a intenção de retratar pessoas reais.

Detalhes específicos a respeito de locações, construções e os diálogos atribuídos são baseados em eventos reais, mas retratam como o autor imagina que uma determinada situação tenha ocorrido.

Os casos narrados são fictícios e servem para tornar mais real o sofrimento e a provação das pessoas que morreram nesses desastres.

A representação de qualquer pessoa real, viva ou morta, ou a descrição das ações e palavras de pessoas reais não foi intencional.

1

A PESTE NEGRA

E U R O P A

1 3 4 7 - 1 3 5 1

7 5 .0 0 0 .0 0 0 d e m o r to s

Quantos homens valentes, quantas senhoras virtuosas não tomaram o café da manhã com seus familiares e a ceia com seus ancestrais na outra vida. As condições das pessoas eram deploráveis de se ver. Elas adoeciam aos milhares diariamente, e morriam abandonadas e sem assistência. Muitos morriam pelas ruas, outros morriam em suas casas — fato que era percebido apenas pelo cheiro desagradável de seus corpos apodrecendo. Os campos santos das igrejas eram insuficientes para o enterro da imensa quantidade de corpos, que eram amontoados às centenas em enormes valas, como mercadorias no compartimento de um navio, e cobertas com uma fina camada de terra.

— Giovanni Boccaccio

Jonathan

O vilarejo de Jonathan era uma metrópole de cemitérios.

Havia dúzias de pequenas construções alinhadas junto às estradas sem pavimentação de seu pequeno povoado na Inglaterra, e quem ocupava essas edificações eram os mortos. A peste havia dizimado o lugar com tal rapidez que famílias inteiras permaneciam insepultas sem que uma prece sequer tivesse sido dita para aqueles cadáveres. O fedor da cidade dos mortos alastrava-se por quilômetros nos campos.

Jonathan ignorava o vento morno e fora de época e se movia vagarosamente pelas paredes laterais de sua pequena casa, apoiando-se com o auxílio da mão esquerda à medida que avançava em direção ao poço no quintal. Era o quarto dia de sua doença, e restava-lhe menos de uma hora de vida.

A cabeça de Jonathan latejava com uma dor lancinante que ele jamais sentira. Ele estava tão exausto que mal encontrava forças para se arrastar até o quintal a fim de urinar. Apesar de sua casa de um só cômodo estar impregnada de fezes, vômito e sangue de sua esposa e filhas falecidas, Jonathan não desejava sujar ainda mais a própria casa. A Bíblia falava das virtudes da limpeza, e Jonathan era um temente a Deus, um homem piedoso. Por isso ele se arrastara, passo a passo, até o buraco que sua família usava como latrina e, enquanto cambaleava, rezava para que não sucumbisse e morresse ali, do lado de fora, distante de sua família.

Jonathan chegou ao buraco e permaneceu em pé por um momento, pendendo de um lado para outro devido à tontura e às dores. Quando se sentiu ereto o suficiente para continuar, afrouxou o laço das calças e retirou o pênis. Tomou fôlego e, quando a urina começou a fluir, sentiu uma dor lancinante que percorria a parte inferior de suas costas e ia até a virilha. Respirando com dificuldade, Jonathan olhou para baixo e viu que estava urinando um fluido vermelho-escuro e espesso que ardia como lava à medida que saía de seu corpo e rapidamente desaparecia nas profundezas da fossa.

Na realidade, Jonathan sentia-se encorajado com a visão abjeta daquele fluido vermelho escuro.

Jonathan

O vilarejo de Jonathan era uma m etrópole de cemitérios.

H avia dúzias de pequenas construções alinhadas junto às estradas sem pavim entação de seu pequeno povoado na Inglaterra, e quem ocupava essas edificações eram os mortos. A peste havia dizim ado o lugar com tal rapidez que famílias inteiras permaneciam insepultas sem que uma prece sequer tivesse sido dita para aqueles cadáveres. O fedor da cidade dos mortos alastrava-se por quilôm etros nos campos.

Jonathan ignorava o vento morno e fora de época e se movia vagarosam ente pelas paredes laterais de sua pequena casa, apoiando-se com o auxílio da m ão esquerda à m edida que avançava em direção ao poço no quintal. Era o quarto dia de sua doença, e restava-lhe menos de uma hora de vida.

A cabeça de Jonathan latejava com uma dor lancinante que ele jamais sentira. Ele estava tão exausto que mal encontrava forças para se arrastar até o quintal a fim de urinar. Apesar de sua casa de um só côm odo estar im pregnada de fezes, vôm ito e sangue de sua esposa e filhas falecidas, Jonathan não desejava sujar ainda mais a própria casa. A Bíblia falava das virtudes da limpeza, e Jonathan era um temente a Deus, um homem piedoso. Por isso ele se arrastara, passo a passo, até o buraco que sua família usava como latrina e, enquanto cam baleava, rezava para que não sucum bisse e morresse ali, do lado de fora, distante de sua família.

Jo n ath an chegou ao buraco e perm aneceu em pé p o r um m om ento, pendendo de um lado para outro devido à tontura e às dores. Q uando se sentiu ereto o suficiente para continuar, afrouxou o laço das calças e retirou o pênis. Tomou fôlego e, quando a urina com eçou a fluir, sentiu um dor lancinante que percorria a parte inferior de suas costas e ia até a virilha. Respirando com dificuldade, Jonathan olhou para baixo e viu que estava urinando um fluido vermelho-escuro e espesso que ardia com o fogo à medida que saía de seu corpo e rapidamente desaparecia nas profundezas da fossa.

N a realidade, Jonathan sentia-se encorajado com a visão abjeta daquele fluido vermelho-escuro.

— Ah, o veneno está deixando meu corpo — suspirou ele.

— Louvado seja Deus em sua glória!

As últimas gotas que pingaram foram as que causaram mais dor. Ele guardou o pênis com cuidado e amarrou fracamente o laço. Virou-se, então, sentindo-se um pouco melhor, aliviado por ter urinado.

Jonathan caminhou novamente em direção à casa e sentou-se junto à mesa de madeira em que ele e sua família haviam feito as refeições por quase 12 anos.

Olhou para a cama num canto do cômodo e as lágrimas lhe vieram aos olhos quando viu os corpos sem vida de sua mulher, Sarah, e de suas duas filhas, Mary e Anna. Sarah estava deitada de costas, com as filhas aninhadas em cada um dos braços. A pele delas estava escurecida, quase púrpura, e inchaços bulbosos se projetavam de seus pescoços. Estavam imersas numa poça de sujeira, e moscas zuniam sobre seus cadáveres.

A Peste Negra havia chegado ao pequeno vilarejo de Jonathan havia cinco dias. Sarah e as meninas adoeceram imediatamente, e todas tiveram mortes torturadas num período de três dias. Jonathan sabia que sua hora estava chegando e silenciosamente rezou por uma morte rápida. Sabia que agora isso seria melhor do que uma morte em paz.

Fechou os olhos e tentou diminuir o ritmo ofegante de sua respiração. Respirava com grande dificuldade, e sua dor de cabeça repentinamente piorou, turvando-lhe a visão. No instante seguinte ele deixou de engorgar, começou a vomitar e entrou em violenta convulsão. Caiu da cadeira, continuou a se sacudir e a se machucar, e, ainda assim, sentindo que a morte se aproximava, pensou em sua família. Ansiando por morrer ao lado da esposa e das filhas, tentou com todas as forças rastejar até a cama onde elas jaziam.

Era tarde demais. A hemorragia fez com que os fluidos irrompessem de seu corpo. Seus momentos finais foram gastos num estado de agonia absorta. Quando o coração parou de bater, seu braço direito estendeu-se em direção à mulher e às filhas.

O vilarejo de Jonathan estava morto.

Um ano após a morte de Jonathan, um grupo de monges andarilhos entrou no vilarejo e encontrou muitas casas ocupadas apenas por esqueletos. O líder dos frades recitou orações pelas almas

Jonathan caminhou novamente em direção à casa e sentou-se junto à mesa de madeira em que ele e sua família haviam feito as refeições por quase 12 anos.

Olhou para a cama num canto do côm odo e as lágrimas lhe vieram aos olhos quando viu os corpos sem vida de sua mulher, Sarah, e de suas duas filhas, M ary e Anna. Sarah estava deitada de costas, com as filhas aninhadas em cada um dos braços. A pele delas estava escurecida, quase púrpura, e inchaços bulbosos se projetavam de seus pescoços. Estavam imersas numa poça de sujeira, e moscas zuniam sobre seus cadáveres.

A Peste N egra havia chegado ao pequeno vilarejo de Jonathan havia cinco dias. Sarah e as meninas adoeceram imediatamente, e todas tiveram mortes torturadas num período de três dias. Jo n athan sabia que sua hora estava chegando e silenciosamente rezou por uma morte rápida. Sabia que agora isso seria melhor do que uma morte em paz.

Fechou os olhos e tentou diminuir o ritmo ofegante de sua respiração. Respirava com grande dificuldade, e sua dor de cabeça repentinamente piorou, turvando-lhe a visão. N o instante seguinte ele deixou de enxergar, começou a vomitar e entrou em violenta convulsão. Caiu da cadeira, continuou a se sacudir e a se machucar, e, ainda assim, sentindo que a morte se aproximava, pensou em sua família. Ansiando por morrer ao lado da esposa e das filhas, tentou com todas as forças rastejar até a cama onde elas jaziam.

Era tarde demais. A hemorragia fez com que os fluidos irrom pessem de seu corpo. Seus momentos finais foram gastos num estado de agonia absorta. Quando o coração parou de bater, seu braço direito estendeu-se em direção à mulher e às filhas.

O vilarejo de Jonathan estava morto.

^

(^

Um ano após a morte de Jonathan, um grupo de monges andarilhos entrou no vilarejo e encontrou muitas casas ocupadas apenas por esqueletos. O líder dos frades recitou orações pelas almas

dos mortos na entrada da cidade e acenou com a cabeça para seus companheiros. Os monges arremessaram tochas acesas e aguardaram até que as chamas atingissem as casas antes de seguir em frente. Naquela noite, a quilômetros de distância do vilarejo de Jonathan, os monges podiam ver as colunas de fumaça negra elevando-se aos céus.

Os Anos dos Ratos

Qual a diferença entre epidemia e pandemia? Qual termo é o mais apropriado para descrever a Peste Negra? Nós só encontramos resposta na geografia.

Epidemia é o irromper de uma doença que afeta uma região ou área geográfica específica. Por exemplo, um surto de tifo em Houston e em outras cidades do mesmo Estado do Texas poderia ser considerado uma epidemia. Pandemia, por outro lado, é um surto que se alastra por uma área muito maior. Um surto de tifo que se espalhasse por todos os Estados do Sudoeste seria uma pandemia, apesar de tal afirmação depender do grau de disseminação da doença. Nos dias de hoje, a AIDS configura uma pandemia porque existe em todos os países do globo. (Ver Capítulo 3.)

A Peste Negra, que teve início em alguns países da Europa, foi considerada uma epidemia até se alastrar por uma área muito maior do continente europeu. Tornou-se, então, uma pandemia.

A Peste Negra foi o pior desastre isolado a atingir a humanidade. No período de quatro anos compreendido entre 1347 e 1350, ela aniquilou mais de 75 milhões de pessoas na Europa, ou seja, entre um terço e metade da população européia. (Algumas fontes citam a cifra mais conservadora de 25 milhões de mortos aproximadamente, mas é provável que o total de 75 milhões seja mais próximo ao número real, quando todas as mortes — contando se também as mortes secundárias — devidas à invasão da praga sejam consideradas no cálculo.)

Por volta de dezembro de 1347, a Peste Negra havia iniciado seu ataque na Europa. Sua arma principal eram as pulgas. E o meio de transporte das pulgas, de região para região, de país para país,

dos mortos na entrada da cidade e acenou com a cabeça para seus companheiros. Os monges arremessaram tochas acesas e aguardaram até que as chamas atingissem as casas antes de seguir em frente. N aq u ela noite, a quilôm etros de distância do vilarejo de Jonathan, os monges podiam ver as colunas de fumaça negra elevando-se aos céus.

Os Anos dos Ratos

^

Qual a diferença entra epidemia e pandemia? Qual termo é o mais apropriado para descrever a Peste Negra? N ós só encontramos resposta na geografia.

Epidemia é o irromper de uma doença que afeta uma região ou

área geográfica específica. Por exem plo, um surto de tifo em Houston e em outras cidades do mesmo Estado do Texas poderia ser considerado uma epidemia. Pandemia, por outro lado, é um surto que se alastra por uma área muito maior. Um surto de tifo que se espalhasse por todos os Estados do Sudoeste seria uma pandemia, apesar de tal afirmação depender do grau de disseminação da doença. N os dias de hoje, a AIDS configura uma pandemia porque existe em todos os países do globo. (Ver Capítulo 3.) A Peste Negra, que teve início em alguns países da Europa, foi considerada uma epidemia até se alastrar por uma área muito maior do continente europeu. Tornou-se, então, uma pandemia.

A Peste Negra foi o pior desastre isolado a atingir a humanidade.

N o período de quatro anos compreendido entre 1347 e 1350, ela aniquilou mais de 75 milhões de pessoas na Europa, ou seja, entre um terço e metade da população européia. (Algumas fontes citam a cifra mais conservadora de 25 milhões de mortos aproximadamente, mas é provável que o total de 75 milhões seja mais próxim o ao número real, quando todas as mortes — contando-se também as mortes secundárias — devidas à invasão da praga sejam consideradas no cálculo.)

Por volta de dezembro de 1347, a Peste N egra havia iniciado seu ataque na Europa. Sua arma principal eram as pulgas. E o meio de transporte das pulgas, de região para região, de país para país,

era o onipresente rato. As pulgas escondiam-se nos pêlos dos ratos e pulavam para o hóspede humano assim que tinham oportunidade. Portadoras da bactéria *Yersinia pestis,* causadoras de três tipos de praga que, com binadas, provocaram a devastação conhecida como Peste Negra.

As três formas dessa praga, por ordem de gravidade, eram as pestes bubônica, pneumônica e septicêmica. As três atacavam o sistema

linfático, causando aumento das glândulas, febres elevadas, dores de cabeça, vômitos e fortes dores nas articulações. A peste pneumônica também causava acessos de tosse, seguidos de expec-toração de escarro e sangue. A peste septicêmica fazia com que a pele adquirisse uma coloração púrpura à m edida que todos os órgãos do corpo entravam em hemorragia. A morte ocorria rapidamente em todos os casos, e a taxa de mortalidade variava de 30

a 75 por cento para a peste bubônica; de 90 a 95 por cento para a pneumônica e era de 100 por cento para a septicêmica.

A Peste Negra foi, e ainda é responsável por uma das mais horríveis de todas as mortes.

O F o rasteiro M o rtal

Os anos com maior índice de mortes pela Peste Negra foram de 1347 até o início de 1351.

Em dezembro de 1347, ela havia atingido Constantinopla, as ilhas italianas de Sicília, Sardenha e C ó rsega, e M arselh a, na França.

Seis meses mais tarde, em junho de 1348, havia invadido toda a Grécia, toda a Itália, a maior parte da França, o terço leste da Espanha e partes do que é hoje a Iugoslávia, a Albânia, a Bósnia-Herzegovina e a Croácia.

Em dezembro de 1348, um ano completo após seu surgimento

na Europa, a Peste N egra atacou o restante da França e a maior parte da Áustria, bem como cruzou o Canal da Mancha em barcos e alastrou-se ao sul por um terço do território inglês.

Seis meses depois, em junho de 1349, 18 meses após o início, a Peste Negra havia atravessado a Suíça, a metade sul da Alemanha, a parte central da Inglaterra e toda a Áustria.

Ao fim de 1349, dois anos após o surto inicial, infiltrara-se na Irlanda, na maior parte da Escócia, nas regiões remanescentes da Inglaterra, na região central da Alemanha, na totalidade de Copenhague e cruzara o Mar do Norte para invadir o terço meridional da Noruega.

Em junho de 1350, 30 meses após tornar-se pandêmica, já ocupara á maior parte da Noruega e o restante da Alemanha.

No fim de 1351, quatro anos após seu surgimento, foi extinta após devastar toda a Suécia e o terço norte da Polônia.

A Peste Negra teve um impacto significativo em todas as áreas da sociedade européia, incluindo economia, criminalidade, agricultura, educação e viagens. Os sobreviventes com habilidades específicas, como carpinteiros, ferreiros e comerciantes, tornaram-se cruciais para o renascimento da Europa. Foram necessárias gerações, no entanto, para que o crescimento populacional pudesse atingir os índices do continente antes da praga.

A derrota da Peste Negra deveu-se, em grande parte, ao desenvolvimento do saneamento, que diminuiu a capacidade de sobrevivência das pulgas portadoras da praga. Alguns historiadores sugerem que o Grande Incêndio de Londres em 1666 (Capítulo 93) também contribuiu para a completa eliminação das pulgas contaminadas na Europa, apesar de que, nesse período, os surtos da praga já eram dispersos e pouco freqüentes.

Em todas as suas formas, no entanto, a praga não foi completamente eliminada. Surtos continuaram ocorrendo regularmente ao redor do mundo, incluindo os Estados Unidos. Um deles, em período consideravelmente recente, atingiu Los Angeles em 1924. Foi rapidamente controlado, mas mesmo assim causou a morte de 33 pessoas.

Ao fim de 1349, dois anos após o surto inicial, infiltrara-se na Irlanda, na maior parte da Escócia, nas regiões remanescentes da Inglaterra, na região central da Alemanha, na totalidade de Copenhague e cruzara o Mar do Norte para invadir o terço meridional da Noruega.

1

Em junho de 1350,30 meses após tornar-se pandêmica, já ocupara á

maior parte da Noruega e o restante da Alemanha.

N o fim de 1351, quatro anos após seu surgimento, foi extinta após devastar toda a Suécia e o terço norte da Polônia.

A Peste Negra teve um impacto significativo em todas as áreas da sociedade européia, incluindo economia, criminalidade, agricultura, educação e viagens. Os sobreviventes com habilidades específicas, como carpinteiros, ferreiros e comerciantes, tornaram-se cruciais para o renascimento da Europa. Foram necessárias gera

ções, no entanto, para que o crescimento populacional pudesse atingir os índices do continente antes da praga.

A derrota da Peste Negra deveu-se, em grande parte, ao desenvolvimento do saneamento, que diminuiu a capacidade de sobrevivência das pulgas portadoras da praga. Alguns historiadores sugerem que o Grande Incêndio de Londres em 1666 (Capítulo 93) também contribuiu para a completa eliminação das pulgas contaminadas na Europa, apesar de que, nesse período, os surtos da praga já eram dispersos e pouco freqüentes.

Em todas as suas formas, no entanto, a praga não foi completamente eliminada. Surtos continuaram ocorrendo regularmente ao redor do mundo, incluindo os Estados Unidos. Um deles, em período consideravelmente recente, atingiu Los Angeles em 1924.

Foi rapidamente controlado, mas mesmo assim causou a morte de 33 pessoas.

Pós-escrito

Terça-feira, 19 de fevereiro de 2002, 10h37:

índia confirma surto de peste

Por Debjit Chakraborty

Foi confirmada oficialmente a suspeita de que a doença misteriosa que infectou muitos habitantes em diversas localidades de Himachal Pradesh e Uttranchal, na Índia, foi a peste pneumônica, informa a agência CNBC Índia. Cientistas do Instituto Nacional de Doenças Transmissíveis confirmaram na noite dessa segunda-feira que amostras analisadas dos pacientes deram resultado positivo para *Yersinia pestis*, a bactéria que causa a peste. Até o momento, quatro mortes foram confirmadas, mas as autoridades disseram que a situação está sob controle e que o pior já passou. Aproximadamente 5.000 habitantes das áreas afetadas receberam antibióticos, e as localidades foram colocadas em quarentena.

(Fonte: Yahoo Índia)

Foi confirmada oficiaimente a suspeita de que a doença misteriosa que infectou muitos habitantes em diversas localidades de Himachal Pradesh e Uttranchal, na índia, foi a peste pneumô-

nica, informa a agência CNBC índia. Cientistas do Instituto Nacional de Doenças Transmissíveis confirmaram na noite

dessa segunda-feira que amostras analisadas dos pacientes deram resultado positivo para *Yersinia pestis*, a bactéria que causa a peste. Até o momento, quatro mortes foram confirmadas, mas as autoridades disseram que a situação está sob controle e que o pior já passou. Aproximadamente 5.000 habitantes das áreas afetadas receberam antibióticos, e as localidades foram colocadas em quarentena.

s

(Fonte: Yahoo índia)

2

A G R A N D E E P I D E MI A

DE GRIPE

ABRANGÊNCIA MUNDIAL

19181919

22.000.000 - 40.000.000 de **mortos**

As condições são muito piores do que o público imagina... Creio que há um número muito superior de casos de gripe nesta cidade do que o alardeado pelo Departamento de Saúde.

— Dr. Goldwater, ex-diretor de Saúde de Nova York, em 1918

I had a little bird

Its name was *Enza*

I opened the window

And *in flew Enza**

— Quadra cantada por crianças norte-americanas enquanto

pulavam corda, *circa* 1918

Matthew sabia que estava doente e que essa talvez fosse sua última oportunidade. Toda a sua família e vizinhos haviam morrido, e seus corpos ainda jaziam nos cômodos da frente de suas casas. Não havia ninguém que pudesse vir levá-los e enterrá-los.

Matthew adoecera naquela manhã e tinha consciência de que contava com pouco tempo para fazer com que seu corpo vencesse aquela batalha contra a terrível gripe que invadira sua pequena cidade nas cercanias de Boston. Matthew soube que algumas pessoas haviam adoecido e se recuperado. Ninguém entendia por que elas não haviam morrido, e Matthew estava verdadeiramente determinado a ser um dos poucos sobreviventes daquela terrível epidemia.

Para tanto, ele se sentou na cadeira reclinável que havia em seu quarto e bebeu de uma só vez quase dois litros de gim. Seu peito e pescoço exalavam o odor da gordura de porco com o qual se besuntara. As pernas da cadeira estavam imersas em tigelas de madeira repletas de óleo de eucalipto que ele aquecera e que agora emanavam vapores que envolviam seu corpo castigado pela gripe.

Matthew ouvira dizer que esses remédios poderiam curar a gripe, então concluiu que os três em conjunto seriam a melhor garantia de cura que ele poderia obter.

A cabeça de Matthew ficara zonza pela combinação da quantidade de gim com os vapores de eucalipto. Ele sentia náuseas —

decorrentes do cheiro repugnante do bacon e provocadas pelos efeitos da gripe — e estava gelado, já que vestia somente as roupas de baixo.

* Tradução literal: “Eu tinha um passarinho/ Seu nome era Enza/ Eu abri a janela/ E o Enza se foi.” A quadra explora o caráter homofônico da palavra *influenza* (gripe) e *in flew Enza.* (N.T.)

Mas ele estava morrendo. O vírus da gripe que invadira seu corpo era impiedoso e já estava fazendo com que muitos dos alvéolos em seus pulmões entrassem em hemorragia. Matthew estaria morto em 24 horas. E, além de tudo, morreria embebedado.

As duas embarcações aliadas eram barcos da morte, movendo-se, imperturbáveis, em rota de colisão, sobre as águas da Irlanda. A Primeira Guerra havia unido muitos países em uma conflagração

global contra a tirania, e barcos dos mais diversos países cruzavam freqüentemente essa região.

A tripulação das duas embarcações estava doente, e não havia alguém em qualquer uma delas com força suficiente para mudar a rota. Os dois barcos colidiram e afundaram. Todos os tripulantes morreram: mais vítimas inocentes da “Dama Espanhola”.

Depois de essa devastadora epidemia mundial de gripe ter atingido os Estados Unidos no outono de 1918 e percorrido todos os 48 Estados, avisos eram afixados nas cidades americanas alertando aos cidadãos que era ilegal tossir ou espirrar, e que violações estariam sujeitas à multa de 500 dólares. O Doutor Noble P. Barnes, da cidade de Washington, foi até mais enfático: “Pessoas tossindo e espirrando em lugares abertos”, proclamou o bom doutor, “deveríam ser tratadas como perigosa ameaça à comunidade, multadas, aprisionadas e obrigadas a usar máscaras até que percebessem que o que está em jogo é muito mais do que as regras de convivência, é a sobrevivência da espécie.”

Esse foi um sinal do desespero vivido pelas autoridades civis e pelos trabalhadores da área da Saúde na tentativa de combater o invasor invisível que estava matando centenas de milhares de pessoas nas ruas e casas, e para o qual não havia defesas.

Um cartaz público dos mais comuns na época alertava: “Essa doença é altamente transmissível... Não há medicamento que possa preveni-la.” O cartaz incluía também instruções para a confec

ção de uma máscara de proteção.

A Grande Epidemia de Gripe ocorreu em duas ondas. A primeira teve início no começo de 1918; a segunda, que ocorreu após a mutação do vírus, começou no verão de 1918.

O

vírus específico de 19181919, que deu origem à Grande Epidemia de Gripe, apareceu pela primeira vez em fevereiro de

1918, em San Sebastián, na Espanha — um pequeno vilarejo costeiro a cerca de 30 quilômetros da fronteira com a França.

Desse acontecimento circunstancial resultou o fato de a doen

ça ter sido erroneamente chamada de Gripe Espanhola e também conhecida como Dama Espanhola. A gripe não era, de fato, limitada a um único país e, quando finalmente foi controlada, na primavera de

1919, já havia atacado a maior parte da Europa e a totalidade dos Estados Unidos.

>

A pandemia de gripe chegou aos Estados Unidos em Camp Funston, em Fort Riley, Kansas, em março de 1918 — último ano da Primeira Guerra Mundial. Até aquele momento, a gripe já havia dizimado a Europa e a Ásia, fazendo o total de 16 milhões de mortos na Ásia e de 2 milhões na Europa. Quando partia dos países atingidos, deixava um rastro de devastação econômica e social.

Existem muitas teorias acerca da gênese e da natureza dessa doença misteriosa. A edição do *New York Times* de 21 de junho de 1918 sugeria que o excessivo consumo de nabo pelo Exército alemão teria dado origem à doença, que posteriormente se alastrou pela Espanha. Duas semanas mais tarde, o *Times* informou que todos os visitantes oriundos da Espanha estavam sendo desinfetados por fumigação antes que lhes fosse permitido entrar nos Estados Unidos. Os espanhóis acreditavam que os ventos que sopravam da França eram responsáveis pelo alastramento da doen

ça na Espanha. Na Inglaterra, os farmacêuticos faziam uso de quinino e canela, numa tentativa vã de conter a doença. Outros sugeriram inalações como alternativa de cura.

<

Uma vez cruzado o Atlântico, o vírus teve avanço rápido nos Estados Unidos.

Em setembro de 1918, o número de mortes em decorrência da

gripe foi 387, do total de 12 mil vítimas contaminadas naquele mês.

Contrastando com o total de setembro, no mês de outubro houve 6.300 pessoas mortas pela gripe diariamente, atingindo inimagináveis 195.000 mortes no mês. Esse foi um dos meses com o maior número de mortes na história dos Estados Unidos. Para que possamos contextualizar esses números, basta lembrar que a taxa diária de óbitos nos Estados Unidos em 2000 foi de 6.588 para uma população estimada em 280 milhões de habitantes. A popula-

ção dos Estados Unidos em 1918 era pouco superior a 100 milhões de habitantes, e a taxa diária de óbitos em outubro daquele ano foi ligeiramente inferior à dos dias atuais, sendo que a população hoje é mais de duas vezes e meia maior do que a de 1918. Não há dúvida de que a Dama Espanhola se alastrou pela América como um incêndio descontrolado.

Ao redor do mundo, o vírus assassino foi surpreendente em sua

A variedade do vírus especificada como "Espanhola" que foi responsável pela Grande Epidemia de Gripe não ressurgiu desde seu desaparecimento, no início de 1920. A gripe ainda está conosco, no entanto, e programas de vacinação efetivos têm mantido os surtos limitados em abrangência e duração. Hoje, temos vacinas para diversas variedades de gripe, mas a natureza é astuta e repleta de recursos, e há sempre a possibilidade de que venha a surgir uma nova variedade para a qual não tenhamos defesa.

Vacinar-se contra a gripe é rotineiro nos dias de hoje; mas, em 1918, [illegible] que havia para [illegible] a era [illegible] de perigo.

capacidade de viajar distâncias enormes. As equipes de busca da Guarda Costeira dos Estados Unidos chegaram às vilas Inuit, cuja descrição de “inacessível” não parecia exagerada, e descobriram que todos os habitantes haviam morrido de gripe. Como pôde o vírus viajar tamanha distância e infectar toda aquela isolada população?

Os cientistas ainda não foram capazes de encontrar a resposta para esta pergunta.

A variedade do vírus especificada como “Espanhola” que foi responsável pela Grande Epidemia de Gripe não ressurgiu desde seu desaparecimento, no início de 1920. A gripe ainda está entre nós, no entanto, e programas de vacinação efetivos têm mantido os surtos limitados em abrangência e duração. Hoje, temos vacinas para diversas variedades de gripe, mas a natureza é astuta e repleta de recursos, e há sempre a possibilidade de que venha a surgir uma nova variedade para a qual não tenhamos defesa.

Vacinar-se contra a gripe é rotineiro nos dias de hoje; mas, em 1918, tudo o que havia para combatê-la era gordura de porco.

3

A E P I D E M I A M U N D I A L

D E A I D S

A B R A N G Ê N C IA M U N D IA L

Final da década de 1970 até os dias de hoje1

Mais de 22.000.000 de mortos[1] [2]

1 A AIDS surgiu no final da década de 1970, apesar de que pesquisadores médicos dos Estados Unidos foram capazes de rastrear amostras de sangue contaminado da década de 1950.

2 O Programa das Nações Unidas para a AIDS contabilizou um total de 2,8

milhões de mortes em 1999 e, em seu relatório mais recente, 3 milhões de mortes decorrentes da AIDS em 2001. Este número está aumentando e supõe-se, para o futuro próximo, que a pandemia venha a ceifar um número cada vez maior de vidas ao redor do mundo dada a ausência de vacina ou cura.

Vinte anos depois da primeira evidência clínica de a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida ter sido comunicada, a AIDS tornou-se, depois da Peste Negra, a doença mais devastadora que a espécie humana jamais enfrentou. Desde que a epidemia começou, mais de 60 milhões de pessoas foram infectadas com o vírus... No mundo todo, 6 a quarta maior causa de óbito.

— UNAIDS, Programa das Nações Unidas para o HIV/AIDS

Em 1991, a Organização Mundial de Saúde — OMS — estimou que, no final daquele século, 40 milhões de pessoas em todas as partes do mundo poderiam estar infectadas com o vírus HIV, causador da AIDS.

Em dezembro de 2001, o Programa UNAIDS e a OMS comunicaram que, em todo o mundo, 40 milhões de pessoas estavam efetivamente infectadas com o vírus HIV. A Organização Mundial de Saúde declarou não ter ficado satisfeita pelo acerto de suas previsões.

AIDS — sigla em inglês para Síndrome da Imunodeficiência Adquirida — é uma doença causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV em inglês). Ele se alastra por meio de sangue infectado, sêmen e secreção vaginal, com pessoas infectadas (sejam elas homens ou heterossexuais) e da mãe infectada para seu feto. O vírus da AIDS foi isolado em 1984 pelo Dr. Richard Gallo, do Instituto Nacional de Câncer dos Estados Unidos, e pelo Dr. Luc Montagnier, do Instituto Pasteur de Paris.

Atualmente não há cura para a AIDS, apesar de os tratamentos terem alcançado um nível de eficácia tal que muitos da área médica consideram agora que a AIDS é uma doença crônica e não mais terminal. Os frágeis elementos de controle não puderam conter a disseminação da doença e estima-se que em dois anos o número de mortes individuais à AIDS poderá superar as mortes causadas pela Peste Negra, bem como o daquelas em consequência da Epidemia de Gripe de 1918. O Dr. Ward Cates, que pertencia aos Centros de Controle de Doenças e que hoje trabalha com a Sociedade da Família Internacional, relatou em 1987 para o livro de David Chilton intitulado *Power to the Blood*: "Qualquer

Vinte anos depois da primeira evidência clínica de a Síndrome de Imunodeficiência Adquirida ter sido comunicada, a AIDS tornou-se, depois da Peste Negra, a doença mais devastadora que a espécie humana jam ais enfrentou. Desde que a epidemia começou, mais de 60 milhões de pessoas foram infectadas com o vírus... No mundo

• * i •

todo, é a quarta maior causa de óbitos.

' 1

— UNAIDS, Programa das Nações Unidas para o HIV/AIDS

Em 1991, a Organização Mundial de Saúde — OMS — estimou que, no final daquele século, 40 milhões de pessoas em todas as partes do mundo poderíam estar infectadas com o vírus HIV, causador da AIDS.

Em dezembro de 2001, o Programa UNAIDS e a OMS comunicaram que, em todo o mundo, 40 milhões de pessoas *estavam* efetivamente infectadas com o vírus HIV A Organização Mundial de Saúde decerto não terá ficado satisfeita pelo acerto de suas previsões.

AIDS — sigla em inglês para Síndrome da Imunodeficiência Adquirida — é uma doença causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV em inglês). Ele se alastra por meio de sangue infectado, contato sexual com pessoas infectadas (sejam elas homo ou heterossexuais) e da mãe infectada para seu feto. O vírus da AIDS foi isolado em 1984 pelo Dr. Richard Gallo, do Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos, e pelo Dr. Luc Montagnier, do Instituto Pasteur de Paris.

Atualmente não há cura para a AIDS, apesar de os tratamentos

terem alcançado tal nível de avanço, de tal forma que muitos na área médica consideram agora que a AIDS é uma doença crônica e não mais terminal. Os frágeis elementos de controle não puderam conter a disseminação da doença e estima-se que em dois, três anos o número de mortes atribuídas à AIDS poderá superar o das mortes causadas pela Peste Negra, bem como o daquelas em conseqüência da Epidemia de Gripe de 1918. O Dr. Ward Cates, que pertencia aos Centros de Controle de Doenças e que hoje trabalha com a Saúde da Família Internacional, relatou em 1987 para o livro de David Chilton intitulado *Power in the Blood:* “Qualquer

um com um mínimo dc habilidade para imaginar o futuro já pode perceber que o potencial dessa doença é muito *pior do que qualquer coisa que a humanidade tenha visto antes.'"* (Grifo meu.) A AIDS surgiu na África, na década de 1950, provavelmente em meio aos macacos-verdes, e acredita-se que se tenha espalhado em meio aos seres humanos quando macacos de laboratório infectados com o vírus morderam alguns dos funcionários que os utilizavam em pesquisas.

Um comissário de bordo homossexual, conhecido como Paciente Zero, trouxe a AIDS para os Estados Unidos em algum momento do final da década de 1970. Acredita-se que esse homem, que morreu de câncer em 1984, tenha infectado outros homens homossexuais em dez cidades em decorrência de sexo sem proteção. Em seguida, a doença começou a alastrar-se rapidamente na comunidade gay, estando, hoje, também disseminada em mulheres e crianças tanto quanto em homossexuais.

A AIDS ataca o sistema imunológico por meio de três processos da doença: imunodeficiência, auto-imunidade e disfunção do sistema nervoso.

A imunodeficiência causada pela AIDS deixa o infectado à mercê de uma infinidade de infecções e tipos de câncer que atacam o organismo, pois, como o sistema imunológico passa a ficar enfraquecido, danificado ou funcionando indevidamente, não há condi

ções de que o corpo possa lutar contra as doenças.

A auto-imunidade causada pela AIDS é marcada pela queda substancial na quantidade de plaquetas no sangue. Isto causa o funcionamento inadequado de órgãos, bem como a suscetibilidade a doenças oportunistas.

A AIDS também ataca o sistema nervoso, mas os pesquisadores

ainda não conseguiram determinar como isto ocorre. Eles identificaram uma demência específica causada pela AIDS que acreditam estar relacionada a danos nos nervos causados pelo vírus EIIV3

As doenças mais comuns em pacientes com AIDS incluem a pneumonia, o sarcoma de Kaposi (um câncer dos vasos sangüí-

neos) e o linfoma (câncer dos nódulos linfáticos), além de muitas outras doenças infecciosas e câncer. O tratamento nos dias de hoje 3 Rebecca J. Frey, www.gale.com *(Enciclopédia Gale de Medicina)*.

tem por objetivo reduzir a disseminação do vírus pelo corpo e melhorar a qualidade de vida do paciente tratando de infecções e câncer causados pela AIDS.

O

Centro para Controle de Doenças de Atlanta relatou as seguintes estatísticas alarmantes em seu relatório de junho de 2001:4

- Hoje, estima-se que 40 milhões de pessoas estão vivendo com o HIV/AIDS. Desse total, 37,2 milhões são adultos, 17,6 milhões são mulheres e 2,7 milhões são crianças com menos de 15 anos.
- Durante 2001, a AIDS causou a morte de um número estimado em 3 milhões de pessoas, incluindo o total de 1,1 milhão de mulheres e 280.000 crianças com menos de 15 anos.
- O número de mulheres infectadas com o HIV vem crescendo. Um total aproximado de 48 por cento, ou 17,6 milhões, dos 37,2 milhões de adultos vivendo com o HIV ou AIDS no mundo é composto por mulheres.
- A maioria absoluta das pessoas com o HIV — aproximadamente 95 por cento do total geral — é composta por habitantes de países em desenvolvimento.

A AIDS é um assunto polêmico em muitos países altamente industrializados. O caráter sexual da sua transmissão [illegible] surgido principalmente na comunidade homossexual desencadeou sentimentos homofóbicos entre os conservadores e aqueles que condenam o homossexualismo por motivos religiosos. Muitos acreditam que a AIDS é uma punição de Deus e lutam abertamente contra o encorajamento aos métodos preservativos e outras [illegible] de caráter sexual, acreditando que só a abstinência das pessoas homossexuais [illegible] a disseminação da doença. Trata-se, obviamente, uma visão muito reducionista da realidade, já que um grande número de pessoas infectadas hoje é composto de mulheres heterossexuais, crianças, pessoas que receberam transfusão de sangue infectado e usuários de drogas intravenosas.

4 *Relatório de Vigilância sobre HIV/AIDS, 2001.*

' Hoje, estima-se que 40 milhões de pessoas estão vivendo

*

com o HIV/AIDS. Desse total, 37,2 milhões são adultos,

‘

17,6 milhões são mulheres e 2,7 milhões são crianças com

;

menos de 15 anos.

1 1

■

: '

• Durante 2001, a AIDS causou a morte de um número estimado em 3 milhões de pessoas, incluindo o total de 1,1 milhão de mulheres e 580.000 crianças com menos de 15 anos.

• O número de mulheres infectadas com o HIV tem crescido.

Um total aproximado de 48 por cento, ou 17,6 milhões, dos

37,2 milhões de adultos vivendo com o HIV ou AIDS no mundo, é composto por mulheres.

• A maioria absoluta das pessoas com o HIV— aproximadamente 95 por cento do total geral — é composta por habitantes de países em desenvolvimento.

A AIDS é um assunto polêmico em muitos países altamente industrializados. O caráter sexual de sua transmissão e o fato de ter surgido primeiramente na comunidade homossexual despertaram fortes sentimentos homofóbicos entre os conservadores e aqueles que condenam o homossexualismo por motivos religiosos. Muitos acreditam que a AIDS é uma punição de Deus e lutam abertamente contra o encorajamento ao uso de preservativos e contra a educação sexual, acreditando que só a abstinência das práticas homossexuais iria erradicar a doença no mundo. Essa é, de certo modo, uma visão muito reducionista da realidade, já que um grande número de pessoas infectadas hoje é composto de mulheres heterossexuais, crianças, pessoas que receberam transfusão de sangue infectado e usuários de

drogas intravenosas.

4 *Relatório de Vigilância sobre HIV/AIDS,* 2002.

Independentemente das formas de transmissão do vírus HIV e dos grupos sociais mais infectados, a realidade é que a AIDS é uma das piores pandemias que já atingiu a humanidade. Se o vírus sofresse uma mutação e passasse a ser transmitido pelas vias respiratórias, a AIDS poderia facilmente extinguir a raça humana da Terra.

E primordial a necessidade da descoberta de uma vacina ou cura, já que não podemos assegurar que a AIDS se extinguirá sozinha, como

ocorreu com a Peste Negra e a Grande Gripe de 19181919.

A FOME NA CHINA EM 1876

N O R T E DA C H IN A

1876-1878

9.000.000 - 13.000.000 de mortos

Os rostos das pessoas estão negros de fome; elas estão morrendo aos milhares.

— Frederick Balfour, escrevendo de Xangai durante o período da fome

E o rei perguntou: "O que aconteceu a vós?" E ela: "Esta mulher me disse: 'Entrega teu filho para que o comamos hoje, e amanhã comeremos o meu. ' Então nós cozinhamos o meu filho e o comemos; no dia seguinte, eu lhe disse: 'D ai o vosso filho para o comermos', mas ela o escondeu. "

— 2 Reis 6, 28-29

Chang tinha esperanças de que seus ancestrais o perdoassem e de que, no momento que os encontrasse no Paraíso, dele não se afastassem por conta de seus atos.

Sua filha Min, de dois anos de idade, dormia no saco de lona que ele carregava às costas. Ela era a única sobrevivente de seus três filhos e mal podia se manter viva. Há exatamente um mês, Chang havia matado e comido seus dois filhos mais velhos, de três e quatro anos. Sua mulher havia morrido de pneumonia na mesma época, mas ele se recusara a comer o cadáver.

Enterrara sua amada no terreno atrás de sua cabana e, em seguida, proferira uma oração aos deuses pedindo que ela fosse bem recebida no reino dos céus. Nunca antes, seus dois filhos haviam passado por estados variáveis de debilidade, e medidas delas fizera uma coleção há dias. Nos nove dias anteriores, o pequeno Chang comera raízes, um punhado de frutas silvestres encontrado no estrado e um negrinho o roubara, o que o deixara cinza da cinta, deixando-o enjoado e com a vista embaçada.

Naquele momento decidira que, para sobreviver, devia de sacrificar os filhos. Chang sabia que eles morreriam em breve de qualquer maneira e pensou que era melhor livrá-los daquela provação, ao mesmo tempo, assegurar a própria sobrevivência.

Matou os filhos mais velhos ao mesmo tempo. Sufocou-os pressionando um travesseiro sobre seus rostos até que parassem de se debater.

Esfaqueou-os e bebeu um pouco de seu sangue imediatamente. A carne de seus magros corpos, cortou-a em pequenas porções, manteve-os vivos, ela e a filha, por três semanas. Agora toda a provisão acabara. Chang chegara a chupar o interior até que nada restasse, além de uma pilha de pequenos ossos. Ele procurava quebrar os ossos e oferecer o espírito de seus filhos aos deuses quando encontrasse.

Agora, sua intenção era rachar o corpo emagrecido da filha e deixá-la no fundo de um saco de areia. Chang saltava em o corpo enquanto o trilhava pela estrada poeirenta. No entanto, nem uma lágrima rolou seu rosto. Seu corpo debilitado não podia se dar ao luxo de desperdiçar fluidos preciosos. Chang chorava sem lágrimas e suplicava aos ancestrais que o perdoassem.

Chang tinha esperanças de que seus ancestrais o perdoassem e de que, no momento que os encontrasse no Paraíso, dele não se afastassem por conta de seus atos.

Sua filha Min, de dois anos de idade, dormia no saco de lona que ele carregava às costas. Ela era a única sobrevivente de seus três filhos e mal podia se manter viva. Há exatamente um mês, Chang havia matado e comido seus dois filhos mais velhos, de três e quatro anos.

Sua mulher havia morrido de inanição na mesma época, mas ele se recusara a comer o cadáver.

. K

;

Enterrara sua amada no terreno atrás de sua cabana e, em seguida, proferira uma oração aos deuses pedindo que ela fosse bem recebida no outro mundo. Naquela altura, seus três filhos tinham passado por estados variáveis de debilidade, e nenhum deles fizera uma refeição há dias. Nos nove dias anteriores, o próprio Chang comera apenas um punhado de frutas silvestres encontrado na estrada e em seguida o vomitara, o que o desidratou ainda mais, deixando-o enjoado e com a vista embaçada.

Naquele momento decidira que, para sobreviver, tinha de sacrificar os filhos. Chang sabia que eles morreríam em breve de qualquer maneira e pensou que era melhor livrá-los daquela provação e, ao mesmo tempo, assegurar a própria sobrevivência.

Matou os filhos mais velhos ao mesmo tempo. Sufocou-os pressionando um travesseiro sobre seus rostos até que parassem de se debater.

Estripou-os e bebeu um pouco de seu sangue imediatamente. A carne de seus magros corpos, comida em pequenas porções, manteve-os vivos, ele e a filha, por três semanas. Agora toda a provisão acabara. Chang chegara a chupar o tutano até que nada restasse além de uma pilha de pequenos ossos. Ele pretendia queimar os ossos e oferecer o espírito de seus filhos aos deuses quando retornasse.

Agora, sua intenção era trocar o corpo emagrecido da filha de dois anos por um saco de arroz. Chang soluçava em desespero enquanto caminhava pela estrada poeirenta. No entanto, nenhuma lágrima molhou seu rosto. Seu corpo debilitado não podia se dar ao luxo de desperdiçar fluidos preciosos. Chang chorava sem lágrimas e suplicava aos ancestrais que o perdoassem.

*

A terrível fome — a pior da história da China e, de fato, da história mundial — foi responsável pela criação da expressão "cova para 10 mil homens", uma enorme sepultura capaz de abrigar 10 mil cadáveres. Espalhadas pelas províncias do norte da China, abriam-se quantidades inimagináveis de covas para 10 mil homens à medida que a fome atingia um total próximo a 13 milhões de pessoas no período de três anos. Cerca de 12.000 pessoas morreram diariamente nos dois piores anos da fome. Só um ano depois do início do sofrimento o Ocidente começou a tomar conhecimento do que estava acontecendo na parte do mundo controlada pela dinastia Manchu.

A fome foi causada pela seca que atingiu as províncias do norte da China no período compreendido entre 1876 e 1878. Parece impossível que uma área não vasta possa ser atormentada por dois anos seguidos por uma seca, mas foi exatamente o que aconteceu. As plantações morreram ou nem sequer chegaram a crescer. Os lavradores lamentavam a ironia de que as colheitas das províncias do Sul estavam sendo desviadas pelas enchentes decorrentes das monções, enquanto as regiões do Norte permaneciam secas.

Como seria de esperar em uma situação com tantas privações, os crimes chegaram a níveis alarmantes e os suicídios se tornaram comuns e constantes. O canibalismo e a venda de crianças eram as respostas aterrorizantes para tamanha miséria.

O governo chinês fingia que a fome não estava assolando o país. As autoridades prendiam aqueles desesperados que roubavam comida e realizavam sessões rotineiras de decapitação em massa. A Caixa das Lamentações era outra forma de punição comum na época. Os detentos eram aprisionados em celas minúsculas e completamente esquecidos. Obviamente, não eram alimentados, mas a maioria perdia a sanidade mental antes de morrer de inanição ou desidratação (o que era, talvez, uma bênção se considerarmos o horror da morte por fome em pleno uso do juízo).

Apesar das tentativas da dinastia Manchu de encobrir a fome (que incluíam, para os estrangeiros, a proibição de viagens às áreas afligidas durante todo o período da privação), a verdade era óbvia, e acabou se tornando conhecida e o choque mundial. Em telegrama que mandou a seu escritório em janeiro de 1879, um enviado

A terrível fome — a pior da história da China e, de fato, da história mundial — foi responsável pela criação da expressão "cova para 10 mil homens", uma enorme sepultura capaz de abrigar 10

mil cadáveres. Espalhadas pelas províncias do norte da China, abriam-se quantidades inimagináveis de covas para 10 mil homens à medida que a fome atingia um total próximo a 13 milhões de pessdas no período de três anos. Cerca de 12.000 pessoas morreram diariamente

nos dois piores anos da fome. Só um ano depois do início do sofrimento o Ocidente começou a tomar conhecimento do que estava ocorrendo na parte do mundo controlada pela dinastia Manchu.

A fome foi causada pela seca que atingiu as províncias do norte da China no período compreendido entre 1876 e 1878. Parece impossível que uma área tão vasta possa ter permanecido sem chuvas por anos a fio, mas foi exatamente o que aconteceu. As planta

ções morreram ou nem sequer chegaram a crescer. Os lavradores lamentavam a ironia de que as colheitas das províncias do Sul estavam sendo destruídas pelas enchentes decorrentes das monções, enquanto as regiões do Norte permaneciam secas.

Como seria de esperar em uma situação com tantas privações,

os crimes chegaram a níveis alarmantes e os suicídios se tornaram comuns e constantes. O canibalismo e a venda de crianças eram as respostas aterradoras para tamanha miséria.

O

governo chinês fingia que a fome não estava assolando o país. As autoridades prendiam aqueles desesperados que roubavam comida e realizavam sessões rotineiras de decapitação em massa. A Caixa das Lamentações era outra forma de punição comum na época. Os detentos eram aprisionados em celas minúsculas e completamente esquecidos. Obviamente, não eram alimentados, mas a maioria perdia a sanidade mental antes de morrer de inanição ou desidratação (o que era, talvez, uma bênção se considerarmos o horror da morte por fome em pleno uso do juízo).

Apesar das tentativas da dinastia Manchu de encobrir a fome (que incluíam, para os estrangeiros, a proibição de viagens às áreas afligidas durante todo o período da privação), a verdadeira situa

ção acabou se tornando conhecida em todo o mundo. Em telegrama que mandou a seu escritório em janeiro de 1878, um enviado

britânico esclareceu a dimensão da tragédia humana em tamanha extensão territorial:

> Fome descomunal atingindo quatro províncias do norte da China. Nove milhões de pessoas em situação de miséria extrema. Crianças vendidas em mercados por comida. O Comitê de Assistência Estrangeira apela para a Inglaterra e os Estados Unidos por auxílio.[5]

No final de 1878, as monções voltaram a atingir o Norte. Os campos receberam sementes, e as lavouras cresceram de novo. O número de crimes na região caiu drasticamente, bem como as situações de canibalismo, vendas de crianças e suicídio. O auxílio de países estrangeiros também ajudou a estabilizar a situação das províncias do Norte. Feitas as contas, o número de vítimas do período é considerado o mais elevado em todos os casos de secas de fome da história mundial.

É muito provável que a gravidade da seca e da fome pudesse ter sido amenizada por inúmeros esforços de auxílio que, infelizmente, não foram permitidos, dada a conduta imposta pela dinastia Manchu.

---

[5] Jay Robert Nash, *Bloodbath*, p. 34.

No final de 1878, as monções voltaram a atingir o Norte. Os campos receberam sementes, e as lavouras cresceram de novo. O

número de crimes na região caiu drasticamente, bem como as situações de canibalismo, venda de crianças e suicídio. O auxílio de países estrangeiros também ajudou a estabilizar a situação das províncias do Norte. Feitas as contas, o número de vítimas do período é considerado o mais elevado em todos os casos de surtos de fome da história mundial.

E muito provável que a gravidade da seca e da fome pudesse ter sido amenizada por imediatos esforços de auxílio que, infelizmente, não foram permitidos, dada a censura imposta pela dinastia Manchu.

:,.'i ■

E jl S í l / P 1

■

;,í ;

' M

\

■;• *a* e u ” .■ •

v.

5 Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 114.

5

O SU R TO EPID ÊM ICO ,

A FO M E E A SECA NA

C H IN A N O SÉC U LO XIV

C H IN A

1333-1347

Mais de 9.000.000 de mortos

A Onipotência, que proclamou o mundo e todas as criaturas viventes como sendo um único ser animado, revela a Si mesma especialmente na desolação das grandes pestilências. Os poderes da criação entram em violenta colisão: a secura abafada da atmosfera, os trovões do subterrâneo, as brumas das águas que transbordam são todos anunciadores da destruição. A natureza não está satisfeita com as alternâncias comuns de vida e morte, e o anjo da destruição brande sua espada flamejante sobre os homens e as bestas.

A Praga Oriental é, algumas vezes, ocasionada pela pestilência, que lhe confere um caráter (qualitas occulta) *hostil à natureza humana.*

Ela se origina freqüentemente de outras causas, entre as quais o fato de que este médico estava ciente de que o contágio deveria ser levado em consideração. E digno de destaque a apreensão de que as epidemias de varíola e sarampo eram disseminadores infalíveis da praga: apreensão idêntica à que podemos encontrar entre médicos e as

- r

populações do Ocidente até os dias de hoje. .ffv ivlau

.-*A*.

,

— J. F. C. Hecker — *The Black Death*

■

“ '■■■■•'■

- ■ í i' í >

<v-;í’ '(■!':

,v(í;b)íí.si;'Víííi: í6,í

v -

•

A Fúria dos Elementos

■ **4..-v**

fi)r

Por mais de uma década, no século XIV, a China foi devastada

por uma série de cataclismos naturais que, de diversas formas, ceifou a vida de mais de 9 milhões de habitantes e deu origem à pior epidemia já vista pelo homem, a Peste Negra.

Mesmo sem ter sido um evento único, esse período da história

da China é assim considerado por causa da incessante e monumental quantidade de mortes, e pelo fato de que, aparentemente, houve uma "conclusão", na falta de uma palavra melhor, como é descrito pelo professor J. F. C. Hecker em seu livro *The Black Death.*

"Inundações e fome devastaram vários distritos", escreve o professor Hecker, "até o ano de 1347, quando a fúria dos elementos aquietou-se sobre a China."

Justus Friedrich Karl Hecker foi um dos mais influentes professores de medicina do século XIX. Sua especialidade era o aspecto histórico da medicina e a maneira como a presença e a difusão das doenças afetaram a história da humanidade. *The Black Death,* de 1832, é um estudo pormenorizado da epidemia que assolou a Europa. O professor Hecker também forneceu informações valiosas sobre o período de 1333 a 1347. Aqueles anos de devastação na China foram responsáveis pelo surgimento da Peste Negra na Europa, que começou exatamente em 1347. (Ver Capítulo 1.)

O

período teve início com uma seca desoladora nas províncias

do sul da China, entre os rios Kiang e Hoai. Como é sempre o caso nas situações de prolongada ausência de chuvas, perdeu-se a lavou-

ra, o gado ficou faminto e a fome se alastrou. A medida que o número de mortes aumentava, as pessoas suplicavam às divindades que mandassem chuva. Não se sabe a quais deuses elas suplicaram, mas as chuvas torrenciais que essas divindades acabaram por enviar mataram mais de 400.000 pessoas. Enquanto os sobreviventes ainda tentavam se recuperar dessa tragédia, um terremoto provocou uma série de deslizamentos de uma montanha nas proximidades, seguida pela

abertura de fendas na terra que ceifaram muitas outras vidas.

Os primeiros meses de 1334 foram quase apocalípticos quanto

ao número de vidas perdidas. Primeiro, no Sul, a cidade de Cantão (atual Guangzhou), que era a capital do Império Chinês na época, foi acossada por gigantescas inundações. Simultaneamente, a cidade de Tche estava sendo assolada por impiedosa seca, responsável pela deflagração de uma peste (possivelmente bubônica) que matou um número superior a 5.000.000 de pessoas.

Poucos meses depois, a mesma região foi atingida por um terremoto de grandes proporções que fez com que montanhas desmoronassem e que as enormes crateras formadas ficassem alagadas. De acordo com Hecker, um desses novos “lagos” formados cobria a extensão de 160 quilômetros. Milhares de pessoas foram engolidas por essas covas gigantes provocadas pelo terremoto.

No ano seguinte, 1335, na província de Honan (atual Hunan),

uma seca que se estendeu por mais de cinco meses foi responsável por uma forma de praga mais comumente descrita nos Livros do Antigo Testamento: nuvens de gafanhotos invadiram as terras e devoraram absolutamente tudo que crescia. Como não poderia deixar de ser, a devastação na lavoura associada a um período de aridez que impedia qualquer coisa de crescer teve como resultado certo a fome seguida de pragas. Centenas de milhares morreram.

No Sul da China, o ano de 1336 trouxe uma terrível alternância entre períodos de secas e de inundações. A ação combinada de situações climáticas tão diferentes provocou o pior período de fome da história da humanidade, matando, em 1337, 4.000.000

de pessoas. Para piorar, a morte e a inanição também vieram acompanhadas por mais uma onda de gafanhotos, inundações intermitentes e, como golpe final, um terremoto que sacudiu a terra por seis dias.

Em 1338, a antiga cidade de Kingsai e as áreas a seu redor foram atingidas por um terremoto que, segundo relatos, durou 10

dias. Isto provavelmente é um exagero, mas aos danos e mortes seguiu-se outra nuvem de gafanhotos que aumentou ainda mais a miséria reinante.

Em 1339, ampliou-se a lista de desastres na China. De acordo com o

relato de Hecker no livro *The Black Death*,

A montanha Hong-tchang ruiu e foi responsável por um dilúvio destruidor. Em Pien-tcheon e Leang-tcheou, três meses de chuva foram responsáveis por um período de inundações nunca vistas, que causaram a destruição de sete cidades...

Os anos compreendidos entre 1340 e 1343 trouxeram à China

uma série de terremotos catastróficos. Em 1344, um *tsunami* —

onda gigantesca que geralmente se segue a um terremoto em altomar — atingiu e destruiu completamente a cidade de Ven-tcheou; 1345 testemunhou mais inundações e fome, desta vez em

Kitcheou; a conclusão violenta veio em 1346, com inundações em Cantão, mais fome e aquilo que foi descrito por Hecker como

“trovão subterrâneo”, provavelmente se referindo a terremotos estrondosos.

A peste que devastou a China a partir de 1333 demorou quase 15 anos para entrar na Europa, mas finalmente surgiu em Constantinopla em dezembro de 1347. Percorreu seu caminho até a Europa hospedada na corrente sangüínea das pulgas escondidas no pêlo dos ratos que pegavam carona nos navios das rotas comerciais para os países europeus.

Não importa a distância, não importa o tempo. Qualquer um pode ser vítima de uma doença que tenha surgido em algum ponto longínquo do mundo.

6

AS D O EN ÇA S, A FOME E

A SECA DE 1896 NA ÍNDIA

REGIÕES SUL E OESTE DA ÍNDIA;

PUNJAB, REGIÃO A NOROESTE DA ÍNDIA

1896-1901

8.250.000 mortos

Mulheres pobres e extenuadas, cobertas com meros farrapos, vêm e caem a nossos pés dizendo: "Oh, senhor, nós não podemos sobreviver, nós não podemos deixar de morrer de fome recebendo apenas dois centavos e meio por dia, com o preço dos grãos tão elevado e tendo um trabalho tão difícil como quebrar pedras. "

Relato de um missionário no sul da índia em 1898, um dos piores anos de seca e fome1

1 Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 262.

Ontem vi 16 cadáveres; hoje, percorrendo a mesma distância, encontrei outros 10. Será que é necessário que as pessoas vejam carne putrefata e esqueletos para que se conscientizem de que é necessário doar?

— Reverendo J. Sinclair Stevenson, missionário em Parantij, Gujarat[2]

O Asilo de Indigentes

A garota estava sentada em estado de terror, mas muito se pareciam a Kali. Ela havia sido encontrada poucos dias antes na estrada, agarrada perto do corpo sem vida de sua mãe, e trazida para esse prédio, uma mistura de orfanato com asilo de indigentes. O lugar era um hospício de barulho e sujeira, um refúgio macabro habitado por pessoas com partes das mãos e rostos mutilados e por loucos que não se deixavam ser tocados. Os leprosos esquálidos, gritando-se em suas escrivas pútridas, junto a tuberculosos tossindo e mulheres agonizando de cólera e tifo sobre os próprios dejetos. O homem responsável pelo asilo trazia o cenho o tempo todo. Ele havia arrancado a garota de Deisá [illegible] sem consultar caso ela se recusasse a fazer o que ele exigia. Por isso ela o obedecera. Trabalhava, fazia outras coisas e mantinha-se calada. Mesmo jovem, ela esperta para perceber um fato crucial: estava sendo aprisionada. Isto era um [illegible] um número incontável de pessoas que morria de inanição e cujos cadáveres podiam ser vistos em toda parte.

Durante o período de cinco anos compreendido entre 1896 e 1901, a Índia sofreu o flagelo de secas anicosas, responsáveis por um surto de fome letal e implacável que teve como consequência a níveis epidêmicos de doença e morte. Nesses cinco anos de tragédia enorme colheram o seu desconcertante de 8.250.000 pessoas, ou seja, mais de 4.700 mortes por dia, todos os dias, de 1896 a 1901.

[2] Lee Davies, *Natural Disasters*, 115

a, - , < r ■

,

. .

— Reverendo J. Sinclair Stevenson, missionário em Parantij,

Gujarat2

"7 v/UCÍ71

>'

/'>

, V-‘ „ , v>.

. , ■ .

}■ , .

I

'r'

jfr

' 11'■ ■ *v.: ■ ■

i ■

"

O Asilo de Indigentes

A garota estava sempre em estado de terror, mas nunca se permitia chorar. Ela havia sido encontrada poucos dias antes na estrada, agachada perto do corpo sem vida de sua mãe, e trazida para esse prédio, uma mistura de orfanato com asilo de indigentes. O

lugar era um hospício de barulho e sujeira, um refúgio macabro habitado por pessoas com partes das mãos e rostos mutilados e por homens que não as deixavam em paz. Os leprosos espalhavam-se, esticando-se em suas esteiras puídas, junto a tuberculosos tossindo e mulheres agonizando de cólera e tifo sobre os próprios dejetos.

O homem responsável pelo asilo franzia o cenho o tempo todo.

Ele havia ameaçado a garota de deixá-la sem comida caso ela se recusasse a fazer o que ele exigia. Por isso ela o obedecia.

Trabalhava, fazia outras coisas e mantinha-se calada. Mesmo jovem, era esperta para perceber um fato crucial: estava sendo alimentada. Isto era muito mais do que acontecia a um número incontável de pessoas que morria de inanição e cujos cadáveres podiam ser vistos em toda parte. ..... • • -

<

.

.

.

.

.

M •’ y-ioviv':

v i .iímí

Durante o período de cinco anos compreendido entre 1896 e 1901, a índia sofreu o flagelo de secas ruinosas, responsáveis por um surto de fome letal e impiedoso que teve como conseqüência níveis epidêmicos de doença e morte. Esses cinco anos de tragédia humana ceifaram o total desconcertante de 8.250.000 pessoas, ou seja, mais de 4.700

mortes por dia, *todos* os dias, de 1896 a 1901.

2 Lee Davies, *Natural Disasters,* **118.**

Com início em 1896, as regiões Sul e Oeste da Índia sofreram o que aparentava ser uma seca interminável, que se alastrou por uma área superior a 480 mil quilômetros quadrados e que culminou com o período de fome de 1896 a 1898 no qual 6 milhões de indianos

[5] Jay Robert Nash, *Darkest Hours*, 2012.

morreram. No total, seca e fome atingiram mais de 61

milhões de indivíduos naquele momento. Após uma breve trégua, outro período de seca e fome atingiu a mesma região, matando mais 2.250.000 indianos.

Cadáveres, como o da mãe da garota, espalhavam-se desordenadamente pelas ruas e crianças eram deixadas desabrigadas. Os asilos de indigentes estavam abarrotados de miseráveis e desamparados. Milhões não tinham outra opção a não ser ir para os asilos e abrigos sustentados pelo governo, que em pouco tempo se tornaram antros de crimes e prostituição ou então o derradeiro abrigo (sem tratamento médico) para os doentes terminais.

Jovens tornavam-se prostitutas ou eram obrigadas a trabalhar intermináveis horas por quase nada. Uma inglesa que visitara um asilo de indigentes relatou em sua correspondência para casa:

"Homens maus, mulheres desprovidas de moral, jovens castas e crianças inocentes estão livremente misturados... Muitos sofrem de lepra e outras doenças inenarráveis. Que Deus se compadeça das jovens que são encaminhadas para esses asilos."3

Num primeiro momento, às vítimas da fome nas regiões mais atingidas da índia restava vasculhar a terra à procura de qualquer coisa que mesmo remotamente pudesse ser considerada comestível. A Rússia havia passado por situação semelhante anos antes, quando cidadãos recorreram ao chamado "pão da fome", feito de algas, palha, resina de árvores e até mesmo areia. (Ver Capítulo 16.) Na índia, os famintos comiam cactos, raízes, todo tipo de fruta silvestre que pudesse ser encontrada e até mesmo grama. Os homens na índia recebiam, em média, 75 centavos de dólar por mês, isto é, aqueles que tinham a sorte de estar empregados. Mas, com o trigo custando 3,60 dólares a saca de 20 quilos, era óbvio que os indianos não tinham recursos para comprar a comida que seu próprio país produzia, um paradigma que a história não pára 3 Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 262.

de repetir. (No Capítulo 12 encontra-se um exemplo vivido desse tipo de iniquidade governamental.) Alguns homens, na tentativa desesperada de obter proventos para sua família, viajavam dias a pé em direção às cidades onde ouviam dizer que havia empregos.

Quando enfim encontravam trabalho, deparavam com capatazes que se aproveitavam da situação de desespero dos homens preocupados com suas famílias, contratavam trabalhadores por dois ou três

centavos de dólar ao dia. Este salário desprezível era pago para que se trabalhasse uma quantidade brutal de horas num esforço físico que raramente era suportado por homens saudáveis, quanto mais quando executado por homens debilitados, desnutridos e recém-chegados de uma longa jornada sem comida.

Por fim, o total de mortes e o alastramento da fome e inanição conduziram ao inevitável: o canibalismo. Como se observa ao longo da história, o homem só recorre à ingestão de carne humana quando a fome atinge níveis apocalípticos. Cadáveres são vistos por toda parte quando a fome perdura por um longo período, e uma fonte de carne e proteína não pode ser desprezada por muito tempo.

Pouco pôde ser feito pelo governo indiano além de encaminhar os nomes das pessoas com inanição às listas de entidades beneficentes. Não é possível impedir que uma seca ocorra, mas a fome pode ser minimizada ou aliviada e as doenças podem ser tratadas. Infelizmente, a índia era um país pobre, e assim o número de mortes durante o período de cinco anos foi aterrador — um épico jamais contado sobre o sofrimento humano.

^

7

lÍÉh

A FO M E NA U CR A N IA

EM 1932

UCRÂNIA, UNIÃO SOVIÉTICA

1932-1933

7.000.000 de mortos1

1 O total de mortos foi registrado por Robert Conquest em seu livro *Harvest ofSorrow: Soviet Collectivization and the Terror-Famine.* Conquest reconhece que é difícil separar o total de mortes causadas pela "dekulakização"

(traduzindo, "punho cerrado") da Ucrânia daquele das mortes por fome, mas por fim conclui que um total exato, para não dizer conservador, seria de 7

milhões. Algumas estimativas chegam a levantar mais de 10 milhões de vítimas apenas de fome no período 1932-1933. (O jornal *Ukrainian Weekly* também menciona o total de 7 milhões de mortos quando cita as vítimas da fome.

O próprio Stalin, ao conversar com Winston Churchill em agosto de 1942, afirmou que 10 milhões morreram em decorrência da coletivização.)

Eu vi a desolação da fonte na Ucrânia em 1932-1933: hordas de famílias maltrapilhas pedindo em estações de trem, as mulheres suspendendo seus garotos famintos até a altura das janelas. Os meninos, membros quase desprovidos de carne, com grotescas cabeças cadavéricas e barrigas estufadas, mais pareciam embriões retirados de garrafas com álcool...

— Arthur Koestler, *O Deus que falhou*

— Nikita Khrushchev, *Ninguém estava contando*

Andrew Gregorovich, em seu artigo de 1977 “A Fome Negra na Ucrânia — 1932-1933: Uma Luta pela Existência”, publicado na *Forum Ukrainian Review,* chamou aquele período trágico de fome de “o maior de todos os crimes de Stalin” .

Nos dias de hoje, a coletivização de fazendas é considerada unanimemente o método de lavoura e criação de animais mais ineficiente. Para Stalin e os bolcheviques, a coletivização era a mais gloriosa implementação da doutrina comunista. Muitos fazendeiros russos, devidamente conformados com os abusos de confisco do sistema comunista, não protestaram contra a coletivização. Na Ucrânia, no entanto, a propriedade privada de terras era uma prática de séculos e os lavradores não aceitaram os mandados de forma tão passiva.

Como foi descrito por James Cornell em seu *The Great International Disaster Book,* a União Soviética exportou 1,7

Eis o resumo elaborado por Conquest:

Lavradores mortos: 1930-1937

11 milhões

Presos no período e mortos,

posteriormente, em campos

3,5 milhões

TOTAL:

14,5 m ilhões

Desse total:

Mortos em decorrência da “dekulakização”

6,5 milhões

Mortos na catástrofe *Kazakh* [fome]

1 milhão

Mortos na fome de 1932-1933

na Ucrânia

5 milhões ■ >

no Cáucaso

1 milhão

> 7 milhões

em outras localidades

1 milhão

J

milhão de toneladas de grãos em 1932 e 1,8 milhão de toneladas em 1933, comida suficiente para prover 17,5 milhões de pessoas com uma dieta de 1.000 calorias diárias pelo período de dois anos inteiros.

Um artigo do jornal russo *Svoboda,* datado de 18 de julho de 1932 (e posteriormente citado pelo *The Ukrainian Weekly),* cujo título era "A Fome na Ucrânia Soviética e suas Principais Razões", assinalava: "A colheita de 1931 foi abundante, mas o governo tomou medidas tão

rígidas em relação aos lavradores que eles foram obrigados a se desfazer de 70 por cento de tudo que haviam colhido.”

Alguns *kulaks* ucranianos (lavradores bem-sucedidos) realmente se levantaram contra a coletivização. Muitos deles mataram seus animais para não permitir que fizessem parte do patrimônio da coletividade. Outros tentaram escapar da Ucrânia em direção à Romênia ou à Polônia, mas foram assassinados pelas tropas soviéticas antes de atravessar a fronteira (muitas vezes, os corpos eram deixados para apodrecer, como medida de desencorajar outros ucranianos a tentar abandonar a Mãe Rússia). Existem também relatos de que bolcheviques atearam fogo a aldeias ucranianas com o intuito de impedir que os lavradores escapassem para outros países.

Os fazendeiros que permaneceram na Ucrânia não tiveram tratamento melhor. Lavradores eram encarcerados, exilados na Sibéria ou assassinados a tiro se não conseguissem atingir as elevadíssimas cotas de grãos impostas pelos soviéticos, pouco importando se esses lavradores estivessem morrendo de inanição.

Alguns tentavam sobreviver vendendo tudo o que possuíam, incluídas as próprias roupas, e utilizavam o dinheiro para comprar pão de centeio no mercado negro. Era comum o fato de esses pães estarem contaminados por fungos que causavam gangrena e, em muito casos, outras doenças e até a morte.

Outros tentavam esconder dos coletores do governo os alimentos que haviam produzido. Tal comportamento era punido com rigor. Em agosto de 1932, o governo soviético promulgou um decreto ordenando que qualquer lavrador que fosse apanhado escondendo comida deveria ser executado.

Como em outros surtos de fome catastróficos na história da humanidade, o canibalismo também era o último recurso para os famintos. Embutidos e conservas de carne humana eram vendidos secretamente. Muitas vezes, um dedo da mão ou do pé (ou partes piores) era encontrado nas tigelas de carne cozida.

O governo soviético comandado por Stalin manteve segredo a

respeito desse terrível período de fome em relação ao resto do mundo e controlava de maneira minuciosa aquilo que os jornalistas estrangeiros tinham permissão de ver. (Os jornalistas estrangeiros eram os únicos, sem contar os membros do governo, que tinham permissão de comer a quantidade de comida que quisessem, na hora que quisessem.) O

The Ukrainian Weekly relatou o que o *Svoboda* de 30 de setembro de 1932 publicava como manchete: " Crise na União Soviética se Agrava." De acordo com a reportagem, o governo russo precisava enfrentar três problemas cruciais. Era preciso encontrar, de alguma maneira, comida para a população da URSS; era necessário ampliar drasticamente o comércio de produtos soviéticos para países estrangeiros; e era também urgente suprir os cidadãos soviéticos de produtos de uso diário.

De acordo com o *Svoboda:* "O *governo está à procura de uma solução socialista para essa situação*." (Grifo meu.) Stalin poderia controlar a fome facilmente se liberasse os grãos confiscados para quem estava morrendo de fome. Ele não o fez.

Elá evidências de que suas políticas eram eminentemente genocidas, já que, ao mesmo tempo em que impunha cotas de grãos inatingíveis, ele obrigava a " dekulakização" e a coletivização das fazendas, considerando isto o único meio de solucionar o "Problema Ucraniano" .

Sete milhões de pessoas sofreram mortes terríveis em decorrência desse desastre orquestrado pelo governo. Mesmo nos dias de hoje, podemos encontrar stalinistas que insistem em afirmar que não houve um surto de fome provocado pelo homem e que as

"poucas" mortes se deram em decorrência do longo período de seca na Ucrânia. Muitos relatos da época, entretanto, mencionam que foram normais as chuvas naquela região durante o período da fome.

8

A F O M E NA U C R A N IA

EM 1921

REGIÃO DO RIO VOLGA, UCRÂNIA,

UNIÃO SOVIÉTICA

1921-1923

5.000.000 de mortos1

Os vilarejos estavam silenciosos como a morte. Não se via qualquer agitação nas pequenas janelas das casas de madeira, apesar de que vez ou outra um rosto podia ser visto — rostos empalidecidos com seus olhos negros fixados em nós. Em um dos vilarejos, eu me recordo, tínhamos como nosso guia um lavrador de olhos azuis e cabelos cor de palha. Quando ele falava sobre a fome que assolava o vilarejo e as redondezas, batia no peito e lágrimas vinham-lhe aos olhos.

1 Robert Conquest, *Harvest ofSorrow,* 53.

Ele nos conduziu a algumas casas de madeira onde famílias russas hibernavam e aguardavam a morte. Em algumas delas não havia qualquer tipo de comida.

— Philip Gibbs, *The Pageant of the Years*

Em seu livro seminal *Harvest of Sorrow*, de 1986, Robert Conquest discorre sobre a política de coletivização da União Soviética e seus resultados, aos quais chamou "Terror-Fome". Eis o que ele fala sobre a fome de Ucrânia de 1921:

> A grande fome de 1921 não foi resultado de nenhuma decisão consciente de que os lavradores deveriam passar fome. Mesmo assim, atribuí-la diretamente apenas ao período de seca não nos parece verdadeiro. As condições climáticas, apesar de ruins, não chegaram a um nível catastrófico. O fator que ameliorou a seca foi a coletivização, de fato, nos métodos do governo soviético de requisição da lavoura — em parte porque deixou os lavradores com menos dinheiro do que era necessário para sua subsistência, e em parte porque, nos dois anos anteriores, havia eficientemente cerceado muito do incentivo à produção.
>
> A fome que agora assolava a terra era uma conseqüência direta da lei que afirmava (como Trotsky salientou com Conquest) que as necessidades dos lavradores não deveriam ser levadas em conta.[1]

Como na fome de Lênin de 1922 (Capítulo 7) que ceifou 7 milhões de vidas, a de 1921 representou ingerência numa terra de fartura. O governo apossou-se da colheita dos lavradores para vendê-la, e, como Conquest nota, Vladimir Lenin (e obviamente seu sucessor, Stálin) não se preocupava com, nem sentia qualquer tipo de culpa, tal procedimento, não dando importância às conseqüências.

Na verdade, houve uma seca na Ucrânia durante a primavera e o verão de 1921, que resultou numa queda de 75 por cento na produção da lavoura da região. A seca foi particularmente grave nas

[1] Robert Conquest, *Harvest of Sorrow*, 53.

— Philip Gibbs, *The Pageant ofthe Years*

Em seu livro seminal *Harvest o f Sorrow,* de 1986, Robert Conquest discorre sobre a política de coletivização da União Soviética e seus resultados, aos quais chamou “Fome do Terror”.

Eis o que ele fala sobre a fome na Ucrânia de 1921:

A grande fome de 1921 não foi resultado de nenhuma decisão

consciente de que os lavradores deveriam passar fome. Mesmo

assim, atribuir tal desastre apenas ao período de seca não nos parece verdadeiro. As situações climáticas, apesar de más, não chegavam a um nível catastrófico. O fator que ampliou a escala consistiu, de fato, nos métodos do governo soviético de requisição da lavoura — em parte porque deixava ao lavrador

muito menos do que era necessário para sua subsistência; e em

parte porque, nos três anos anteriores, havia eficientemente retirado muito do incentivo à produção.

A fome que agora assolava a terra era uma conseqüência

direta da lei que afirmava (como Lenin admitiu com franqueza) que as necessidades dos lavradores não deveriam ser levadas em conta.2

í .

w Iw j ü u .'&ís jWbK-KLíspi. yíoixn-ortU M J >

Como na fome da Ucrânia de 1932 (Capítulo 7) que ceifou 7

milhões de vidas, a de 1921 representou inanição numa terra de fartura. O governo apossou-se da comida dos lavradores para vendê-la, e, como Conquest nota, Vladimir Lenin (e obviamente

•seu sucessor, Stalin) não apenas sabia disto, mas encorajava tal procedimento, não dando importância às conseqüências.

Na verdade, houve uma seca na Ucrânia durante a primavera e

o verão de 1921, que resultou numa queda de 75 por cento na produção da lavoura da região. A seca foi particularmente grave nas 2 Robert Conquest, *Harvest of Sorrow, 55.*

sete províncias às margens do Rio Volga. No entanto, as plantações que resistiram e que foram posteriormente colhidas em toda a Ucrânia eram suficientes para alimentar os habitantes da região. E

as mortes começaram a se registrar, especialmente nas regiões do sul da Ucrânia. Para que o novo governo bolchevique evitasse o alastramento da fome, bastariam dois procedimentos: interromper a exportação de grãos e estabelecer um programa de distribuição de

alimentos que forneceria os grãos da colheita às regiões ao sul da Ucrânia.

Não foi o que ocorreu, e a fome transformou-se numa hecatombe devastadora que assolou a região e que resultou em 1,2

milhão de pessoas famintas em setembro de 1921.

O

governo, numa tímida tentativa de assistência, criou uma série de orfanatos e abrigos que na realidade não passavam de prédios onde crianças que haviam ficado órfãs em decorrência da fome aguardavam sua vez de morrer.

Os quackers norte-americanos participaram ativamente da tentativa de aliviar o sofrimento causado pela fome. Um colaborador (voluntário quacker) registrou que um orfanato projetado para 50

crianças hospedava 645 e recebia diariamente cerca de 80 novos abrigados. Ele se referiu ao mau cheiro na casa como “indescritível” e escreveu a respeito da cacofonia resultante de choros e gritos que ecoavam 24 horas por dia. De manhã, os corpos das crian

ças mortas eram removidos das pilhas de crianças sobre e sob as camas e colocados em um barracão para descarte posterior.

Como ocorre em todas as situações de fome prolongada, as doenças foram a segunda causa de morte. Pessoas em inanição ficam propensas a doenças que se alastram rapidamente, e foi isto o que ocorreu na Ucrânia. Tifo e cólera foram responsáveis por centenas de milhares de mortes. Não havia remédios disponíveis, e, mesmo se houvesse, curar alguém que estava morrendo de fome não significava grande alívio.

,

Também como ocorre em todas as situações de fome prolongada, o canibalismo tornou-se prática comum. Filhos eram devorados pelos pais; cadáveres eram retalhados e consumidos por lavradores famintos. Os quackers, que trabalhavam na região na tentativa de aliviar o sofrimento e alimentar a maior quantidade possível de pessoas, costumavam repor o estoque de alimentos com

prando grandes quantidades de embutidos feitos nas casas dos lavradores. Em 1922, os voluntários quackers se reuniram e decidiram unanimemente parar de comprar os alimentos produzidos pela população local. Haviam descoberto que quase tudo era produzido com carne humana, e então eles resolveram importar comida.

Em julho de 1921, o escritor e dramaturgo Máximo Gorky escreveu (com a autorização de Lenin) a Herbert Hoover (que se tornaria

presidente dos Estados Unidos oito anos mais tarde), à época chefe do Fundo de Amparo Americano, que havia efetuado trabalhos assistenciais na Europa por algum tempo, e Gorky solicitava o auxílio do país de Hoover às vítimas da fome na Ucrânia.

Hoover foi ao Congresso americano e convenceu os deputados a destinar 20 milhões de dólares para o auxílio imediato à Rússia.

Este valor, somado às contribuições individuais e outras doações posteriores, resultou no total de 45 milhões de dólares de fundos americanos para os famintos da Rússia.

A fome de 1921-1923 na Ucrânia só acabou no outono de 1923, quando a região pôde realizar uma grande colheita. Os estragos causados pela fome, no entanto, perduraram. Por muitos anos os esforços de auxílio se concentraram em abrigar crianças órfãs e abandonadas e em repor os equipamentos danificados (ou comidos — os lavradores, na realidade, chegavam a cozinhar e comer as selas de seus cavalos e outros equipamentos feitos de couro). Houve também a necessidade da reposição de cavalos e do gado que morreram de fome ou foram sacrificados e comidos.

No final da década de 1920, as condições haviam melhorado consideravelmente na Ucrânia, mas, mesmo assim, essa prosperidade relativa iria perdurar pouco. A fome de 1932 teria início em poucos meses.

9

A EPIDEMIA DE VARÍOLA

NO M ÉX IC O EM 1520

M ÉXICO E AMÉRICA CENTRAL:

GUATEMALA, BELIZE, HONDURAS,

NICARÁGUA

1520-1521

4.000.000 de mortos

Os habitantes do Novo Mundo jamais poderíam imaginar que uma doença tão dolorosa viesse a atingi-los, e a varíola era mais temida do que a Peste... Os que adoeciam necessitavam de roupas de cama e lençóis ou qualquer coisa que os aliviasse; atingiam uma condição deplorável enquanto repousavam em suas minguadas esteiras, com as erupções de varíola estourando e supurando e avançando de uns para os outros, a pele fendendo-se devido à aspereza das esteiras.

Quando se viravam, toda a pele descolava do corpo e permanecia aderida ao local sobre o qual o doente repousava, e eram então uma

grande nódoa de sangue coagulado, num espetáculo pavoroso demais para se ver. E, assim, fustigados por dores, resfriados e outras enfermidades, morriam como ovelhas infectadas.

William Prescott, descrevendo a morte de virtude não [illegible] na população nativa das Américas[1]

Hernán Cortés sentia-se vingado. Após tudo o que os seus inimigos haviam pronunciado, não tinha qualquer forma de remorso por ter inescrupulosamente conquistado o povo asteca, seu líder Montezuma e a capital de seu reino, Tenochtitlan (hoje Cidade do México).

De longe, os espanhóis haviam assistido aos sacerdotes astecas, todos trajando elaboradas vestimentas, ornamentos e cocares na cabeça, colocarem um jovem nu sobre um altar de pedra. Após uma variedade de cantos e orações, o sumo sacerdote elevou a faca, cravou-a profundamente no peito da vítima [illegible] e abriu o corte até a cintura. O sacerdote retirou a faca e o sacrifício, fazendo com que o sangue do imolado respingasse sobre [illegible].

O jovem ainda estava consciente e gritava em estado de choque. O sacerdote, então, entregou a faca ao religioso à sua direita que, vasculhando as entranhas da vítima, lhe apanhou o coração e, num [illegible], retirou o órgão ainda pulsante de dentro do peito.

O coração foi erguido, fazendo com que gotas escorressem pelo braço do religioso, e todos que assistiam à cerimônia inclinaram a cabeça. Uma tigela de ouro servia de recipiente para o coração, e quatro dos sacerdotes ergueram-se em sinal de aprovação. A seguir, arrastaram o corpo sem vida até o topo de um longo lance de degraus de pedra e o precipitaram escada abaixo. O corpo rolou, [illegible] e se contorceu, revirando-se nas mais bizarras posições, até atingir, todo quebrado, a base da pirâmide, de onde posteriormente seria levado, sem muitos rituais, cerimônia e [illegible] aos reis e seus convidados naquela ocasião. De acordo com

[1] Howard Simpson, *Invisible Armies*, 1980.

v

,v

— William Bradford, descrevendo o surto de varíola pós-Cortez

na população nativa nas Américas1

Hernán Cortez sentiu-se vingado. Após tudo o que ele e seus homens haviam presenciado, não tinha qualquer forma de remorso por ter inescrupulosamente conquistado o povo asteca, seu líder Montezuma e a capital de seu reino, Tenochtitlán (hoje Cidade do México).

De longe, os espanhóis haviam assistido aos sacerdotes astecas, todos trajando elaboradas vestimentas, ornamentos e enfeites na cabeça, colocarem um jovem nu sobre um altar de pedra. Após uma variedade de cantos e orações, o sumo sacerdote elevou uma faca, cravou-a profundamente no peito da vítima pouco abaixo da garganta e abriu o corte até a cintura. O sacerdote retirou a faca e a sacudiu, fazendo com que o sangue do imolado respingasse sobre os acólitos.

;

. ■

O jovem ainda estava consciente e gemia em estado de choque.

O sacerdote, então, entregou a faca ao religioso à sua direita que, vasculhando as entranhas da vítima, lhe apalpou o coração e, num golpe brusco, retirou o músculo pulsante de dentro do peito.

O

coração foi erguido, fazendo com que gotas escorressem

pelo braço do religioso, e todos que assistiam à cerimônia inclinaram a cabeça. Uma tigela de ouro serviu de receptáculo para o coração, e quatro dos sacerdotes curvaram-se em sinal de aprova

ção. A seguir, arrastaram o corpo sem vida até o topo de um longo lance de degraus de pedra e o precipitaram escada abaixo. O corpo ricocheteou e se contorceu, revirando-se nas mais bizarras posi

ções, até atingir, todo quebrado, a base da pirâmide, de onde posteriormente seria levado, seus membros retirados, cozidos e servidos ao rei e seus convidados naquela mesma noite. De acordo com 1 Howard Simpson, *Invisible Armies,* 680.

relatos, as partes que Montezuma mais apreciava eram as coxas, cozidas com tomates e pimenta.

A história da conquista dos astecas executada pelo explorador espanhol Hernán Cortez com o auxílio da varíola é um vivido exemplo de como uma doença pode alterar o panorama da humanidade.

Em 1519, Cortez levou a varíola de Porto Rico para o continente norte-americano, especificamente para o México, o que resultou na morte de 3 a 4 milhões de nativos astecas biologicamente indefesos, naquela que foi uma das mais devastadoras epidemias da história da humanidade.

' ■

,

*

A varíola havia chegado a Porto Rico a partir de Santo Domingo, onde se instalara quando da chegada de Cristóvão Colombo. Os exploradores espanhóis eram, em sua maioria, imunes à doença mortal, bem como seus escravos. De fato, não foi Hernán Cortez em pessoa que expôs os astecas à varíola. O que deu início à epidemia foi o contato dos nativos com um de seus escravos negros, infectado, mas imune (os escravos também serviam como soldados no exército invasor de Cortez).

Pánfilo de Narváez foi um agente involuntário da contamina

ção quando foi levado ao México como um dos escravos do exército de Cortez, em 1519, provocando a morte de 4 milhões de astecas. Do mesmo modo, uma pessoa igualmente infectada caminhando por Nova York poderia desencadear um episódio de proporção equivalente de desgraça e devastação.

A história de Narváez serve para lembrar-nos de um dos maiores temores de nossos dias: o de que uma organização terrorista possa infiltrar um “contaminador suicida” infectado com o vírus da varíola em uma cidade densamente povoada, fazê-lo circular em meio aos habitantes desprotegidos e contaminar quantos puder encontrar. Como era o caso dos astecas em 1520, nos dias de hoje ninguém é imune. Acredita-se que a varíola tenha sido completamente erradicada em 1980, sendo que o último caso constatado ocorreu na Somália, em 1977. Amostras do vírus da varíola foram armazenados na Rússia e nos Estados Unidos, e a possibilidade de que possa cair em mãos terroristas não deve ser descartada.

Quando Cortez invadiu pela primeira vez Tenochtitlán, enfrentou uma resistência considerável. Nisto não existia surpresa, já que os astecas eram saudáveis, bem-alimentados e ainda não haviam começado a sentir os efeitos do vírus da varíola com o qual estavam sendo infectados. Cortez resolveu recuar e aguardar que os astecas o seguissem e, então, iniciar uma batalha.

Depois de várias semanas de paz e sem sinal algum de que seriam

atacados, Cortez enviou espiões de volta a Tenochtitlán.

Eles retornaram relatando cenas de uma cidade alquebrada, onde milhares estavam adoecendo e morrendo.

Pouco tempo depois, Cortez retornou, completou sua conquista no curto espaço de três meses com apenas 500 homens e se autoproclamou rei. Posteriormente, ele ordenaria aos astecas sobreviventes, muitos dos quais doentes e morrendo, que abandonassem a cidade. Uma vez esvaziada, Cortez e seus homens pilha-ram-na de seu ouro e suas jóias e a devastaram. Quando Cortez finalmente partiu, nada mais restava do Império Asteca.

O que tornou a tarefa de Cortez ainda mais fácil, fazendo com

que houvesse rendição em massa e, conseqüentemente, propiciando a queda da cidade, foi a crença supersticiosa dos astecas de que os deuses de Cortez eram mais poderosos do que os seus próprios.

O que mais podería explicar o fato de os homens de Cortez não adoecerem?

A varíola havia chegado no Novo Mundo para ficar. Menos de

100 anos depois, a doença iria aparecer em Boston, atacando os povos nativos desprotegidos da América do Norte da mesma forma que fizera com os astecas. As mortes em massa, em conjunto com a aniquilação genocida perpetrada pelos colonizadores europeus, levaram as populações nativas da América muito perto da extinção.

10

A DOENÇA INGLESA

DO SUOR

INGLATERRA

1485-1551

3.000.000 de mortos

Um novo tipo de enfermidade atingiu toda a região. É tão aflitiva, tão dolorida e aguda que não há lembrança de outra que se assemelhe a ela antes deste tempo.

— R. Grafton, *A Chronicle at Large, and Meere History of the Affayres ofEnglande* (1569)

Ninguém Estava Imune

Em 1533, Catherine Willoughby, aos 14 anos de idade, casou—

se com o Duque de Suffolk, Charles Brandon, então com 15 anos, e num curto espaço de tempo tiveram dois filhos, Henry e Charles.

Doze anos mais tarde, em 1545, o duque morreu, fazendo de Catherine viúva aos 26 anos com dois filhos, Henry, de dez anos, e Charles, de nove.

Seis anos depois, Catherine estava sentada num banco posicionado entre as camas onde seus filhos morriam, praguejando ao Deus que a fizera casar-se com Charles e sofrer primeiro a perda do marido e, agora, a dos filhos.

Os dois meninos haviam adoecido no dia anterior, e ela sabia que não veriam a luz da manhã seguinte. A doença deles começou simultaneamente, como se os irmãos tivessem de compartilhar até a causa de suas mortes. Catherine encontrou-os deitados na cama segurando a cabeça e gritando em decorrência de uma dor de cabe

ça lancinante. A doença rapidamente alastrou-se como uma dor que percorria o corpo todo, seguida de febre que desencadeava surtos de suor. Em pouco tempo, os dois irmãos estavam arfando desesperadamente à medida que a febre ardia e a dor os aprisionava à cama.

Os garotos passavam por curtos lapsos de consciência. Catherine procurava aliviar-lhes o sofrimento colocando em suas testas um pano grosso embebido em água fria. Ela também cantava docemente, acreditando que eles pudessem ouvir sua voz e que isto os acalmasse.

Enquanto o sol se punha e os criados acendiam as tochas presas às paredes do castelo, Catherine sentou-se silenciosamente e aguardou, recurvada sobre os filhos, que o sofrimento deles chegasse ao fim.

Henry e Charles Brandon morreram naquela noite ao lado de

sua mãe. Uma missa solene foi celebrada por suas almas e eles foram enterrados após uma cerimônia sagrada condizente com seu grau de nobreza. A mãe ordenou que as roupas dos filhos fossem queimadas. Inconsolável, não queria que nenhuma lembrança deles pudesse reavivar.seu pesar.

Os dois herdeiros do trono inglês foram vítimas do quinto surto da doença inglesa do suor, epidemia mortal também conhecida como *Sudor Anglicus*, que varreu a Inglaterra cinco vezes e o continente europeu uma vez. Nas suas cinco aparições, foi responsável pela morte de 3 milhões de pessoas num período de 66 anos.

A doença apareceu inicialmente em 1485, e o primeiro relato escrito foi feito pelo italiano Polydore Vergilio:

[Em 1485] uma nova doença atingiu todo o reino... uma pestilência de fato horrível... repentinamente um suor fatal ataca o corpo, devastando-o com dores na cabeça e no estômago agravadas pela terrível sensação de calor. Em decorrência disto, os pacientes retiravam tudo o que os recobria; se estivessem vestidos, arrancavam as roupas; os sobreviventes bebiam água; outros sofriam dessa febre fétida provocada pelo suor, que exalava um odor insuportável... todos morriam imediatamente ou pouco tempo depois de o suor começar, de tal modo que [illegible]

As epidemias sempre eclodiam no verão. A doença do suor permaneceu latente por 23 anos após a primeira aparição, e só veio a se manifestar novamente em 1508, com surtos de retorno nos verões de 1517, 1528 e 1551. Acredita-se que o surto de 1528 foi o pior. A doença do suor matava no espaço de um dia, em alguns casos, em apenas três horas. Toda forma de tratamento [illegible] assim, [illegible] pessoas tentavam desesperadamente salvar seus entes queridos, e [illegible] os remédios mais bizarros. Por alguma razão desconhecida, muitos acreditavam que a maneira de salvar um paciente da doença do suor era *fazer com que a pessoa suasse mais*. No momento em que alguém apresentava qualquer um dos sintomas, era imediatamente envolto em roupas, levado para a cama e coberto por mantas e cobertores. Pouco tempo depois, acometido de febres e suores, e envolto em pressas cobertas, o paciente morria. As famílias acreditavam que tal intervenção decorrente do fato de o tratamento ter sido iniciado tarde demais.

Após 1551, a doença do suor inglesa [illegible] foi relatada na Inglaterra ou na Europa.

[illegible] Geoffrey Marks, *Epidemics*, [illegible]

as roupas, os sedentos bebiam água, outros sofriam dessa febre fétida provocada pelo suor, que exalava um odor insuportável... todos morriam imediatamente ou pouco tempo depois de o suor começar; de tal modo, que um em cada centena escapava.1

•

:

As epidemias sempre eclodiam no verão. A doença do suor permaneceu latente por 23 anos após a primeira aparição, e só veio a se manifestar novamente em 1508, com períodos de retorno nos verões de 1517, 1528 e 1551. Acredita-se que o surto de 1528 foi o pior. A doença do suor matava no espaço de um dia e, em alguns casos, em apenas três horas. Toda forma de tratamento era inútil e, mesmo assim, como sempre acontece quando as pessoas tentam desesperadamente salvar seus entes queridos, eram tentados os remédios mais bizarros. Por alguma razão desconhecida, muitos acreditavam que a maneira de salvar um paciente da doença do suor era *fazer com que a pessoa suasse mais.* No momento em que alguém apresentava qualquer um dos sintomas, era imediatamente envolto em roupas, levado para a cama e coberto por mantas e cobertores. Pouco tempo depois, acometido de febres e suores, e envolto em grossos cobertores, o paciente morria. As famílias acreditavam que tal infortúnio decorria do fato de o tratamento ter sido iniciado tarde demais.

Após 1551, a doença do suor nunca mais foi relatada na Inglaterra ou na Europa.

1 Geoffrey Marks, *Epidemics,* 100-101.

Dores no Fígado

Em 1552, o cirurgião inglês John Caius escreveu um tratado com relatos a respeito do misterioso invasor e descreveu como foi reconhecido em um paciente:

Primeiro a dor nas costas ou nos ombros, dor nas extremidades, como braços e pernas, com ardor ou espasmo, como se apresentava em

alguns dos pacientes. No segundo momento apareciam as dores no fígado e nas proximidades do estômago.

Na terceira fase surgia uma dor na cabeça acompanhada de insanidade. Na quarta, o sofrimento do coração... pacientes respirando aceleradamente e com dificuldade... com a voz ofegante e lamuriosa... não resistiam mais do que um dia.2

O que era essa epidemia mortal, como se transmitia e por que desapareceu sem deixar vestígios?

Escrevendo para o *New England Journal o f Medicine* em sua edição de 20 de fevereiro de 1997, os médicos do Reino Unido Guy Thwaites, Mark Taviner e Vanya Gant chegaram a algumas conclusões lógicas na tentativa de responder a estas questões, apesar de admitir que apenas um teste de DNA poderia confirmar sua hipótese.

Eles acreditam que a doença inglesa do suor era causada por uma forma de hantavírus contraída pela ingestão de fezes de ratos.

Novamente encontramos o onipresente roedor e suas pulgas trazendo uma praga à humanidade e causando enorme quantidade

de mortes.

Não se sabe ao certo se alguma das espécies de ratos que coa-bitam conosco ainda carrega o vírus da doença do suor. Só um novo surto fará com que descubramos a verdade, e quando isto ocorrer talvez venha a ser muito tarde para um número incontável de pessoas. O que se espera, no entanto, é que a medicina moderna tenha recursos para enfrentá-la com rapidez quando a doença se manifestar.

2 J. Caius, “A boke, or counseill against the disease commonly called the sweate, or sweatyng sicknesse” . Londres: Richard Grafton, 1552:8.

11

AS INUNDAÇÕES DO RIO AMARELO E DO RIO YANG-TSÉ

CHINA

2297 a.C. – Século XX

Incontáveis milhões de mortos

O topo dos diques que se enfileiravam às margens das estradas agora flutuam como ervas nas águas, mas em alguns lugares árvores centenárias com galhos ainda resistentes são escaladas por homens fortes pedindo socorro. Em uma localidade, o corpo de uma criança morta chegou à margem flutuando em um baú com seu nome e alguns suprimentos de comida — provavelmente seus pais acreditaram que aquele fosse um local seguro. Em outro lugar, uma família,

com todos os integrantes mortos, foi encontrada com uma criança devidamente postada no ponto mais alto... e coberta de panos.

— Notícias sobre uma enchente relatada no *North China Herald* 1

Um engenheiro-hidrólogo, ao comentar sobre o Rio Amarelo, descreveu-o como “o maior laboratório a céu aberto do mundo para análise do controle de enchentes”.1 2

Os rios Amarelo e Yang-tsé, na China, vêm sofrendo com o fenômeno das enchentes há milênios. Esses dilúvios vêm ceifando uma quantidade incalculável de vidas de modo consistente e continuado, em meio a muita destruição e com prejuízos de muitos bilhões de dólares. Trataremos neste capítulo de uma grande quantidade de enchentes como um único evento, do mesmo modo como analisamos a epidemia global que se estendeu por décadas (Capítulo 3) como um acontecimento único. Consideraremos a série de enchentes uma pandemia ecológica que assola toda a China, mais especificamente as áreas alagadiças às margens dos rios Amarelo e Yang-tsé. Acreditamos que a quantidade enorme de mortes restritas a uma região geográfica específica — os vales dos rios Amarelo e Yang-tsé — seja um critério válido para incluir essas enchentes como um evento singular.

O Rio Amarelo, na região Norte da China, é conhecido como

"A Tristeza da China", tanta a miséria que ele inflige às populações que vivem nas cercanias de suas águas, que tanto trazem prosperidade quanto amargura. O Rio Amarelo, com seus 4.672 quilômetros, é o sexto rio mais extenso no mundo. Ele drena e irriga mais de 640.000 quilômetros quadrados e pode atingir até quase 2

quilômetros de largura em alguns pontos. A Tristeza da China nasce nas montanhas Kunlun, no Norte do país, e segue na direção leste até o Golfo de Bo Hai. A alta concentração de loesse (sedimento constituído essencialmente de finas partículas de quartzo, sempre angulosas, disseminadas em cimento argiloso, colorido de amarelo 1 Joyce Robins, *The World's Greatest Disasters, 75.*

2 Roger Smith, *Catastrophes and Disasters,* 106.

pelo óxido de ferro) é responsável por seu nome. Existem registros que contabilizam o total de 1.500 alagamentos desde 2297 a.C.

O

Rio Yang-tsé tem 5.526 quilômetros de extensão, correndo

do Tibete até o Mar da China a oeste. O Yang-tsé tem sido uma rota de

comércio e transporte desde as mais remotas eras.

O triângulo formado pelas cidades de Pequim, Xangai e

Hankow delimita as piores áreas de alagamento na China. Nos anos de ,1851 a 1866, entre 40 e 50 milhões de pessoas morreram em decorrência das inundações nesse triângulo.

Elaboramos um pequeno retrospecto das maiores inundações nos rios Amarelo e Yang-tsé nas últimas 11 ou 12 décadas (com destaque para a primeira inundação registrada do Rio Amarelo, que ocorreu 4.000 anos atrás).

;;

• 2297 a.C., Rio Amarelo: de acordo com registros antigos, essa inundação durou 13 anos. Como era de esperar, pouca

coisa se sabe a respeito dessa catástrofe.

• Setembro-outubro de 1887, Rio Amarelo: o rio suplantou barragens de mais de 20 metros em Cheng-chou, na província de Honan, alagando completamente 11 cidades e 600

vilarejos (alguns estimam que mais de 1.500 vilarejos foram

completamente tragados). Pelo menos 900.000 pessoas

morreram afogadas, seguidas por muitas outras vítimas que

pereceram em decorrência de doenças e de inanição; 2

milhões de pessoas perderam suas casas e 80.000 quilômetros quadrados ficaram completamente submersos. O jornalista A. H. Godbey escreveu a respeito desta inundação: “A quantidade real de vidas perdidas não pode ser levantada com precisão, se bem que as suposições menos pessimistas estimam esse total em 1,5 milhão e que uma autoridade chegou a mencionar 7 milhões.” Por volta de 1889, as inunda

ções regrediram, mas as águas deixaram para trás surtos de

•

cólera e fome que aumentaram a quantidade de vítimas.

• Setembro de 1911, Rio Yang-tsé: o Yang-tsé inundou

Nganhwei, Ichang, Hupei e as províncias de Hunan, além da cidade de Xangai, alagando o total de 1.120 quilômetros

quadrados de terras. Pelo menos 200.000 pessoas morreram

afogadas e outras 100.000 foram vitimadas pela fome nas

semanas seguintes. No período posterior à enchente, bandos

errantes de homens famintos roubavam e matavam os sobreviventes. Missionários que viajaram para Hankow em barcos a vapor no dia 6 de setembro daquele ano disseram ter visto o Rio Yang-tsé coberto por uma camada de caixões flutuantes. As inundações haviam atingido um cemitério, e a correnteza levou todos os caixões. Mais de 500.000 refugiados buscaram abrigo na Manchúria e na Mongólia.

• Agosto de 1931, Rio Amarelo: esta inundação, precedida por um período de seca de dois anos, afogou 140.000 pessoas e deixou 10 milhões desabrigadas. Durante a cheia, o aviador Charles Lindbergh levou comida e medicamentos

para as áreas devastadas. A inundação afetou mais de 51

milhões de pessoas, e o total de mortes decorrentes de afo-gamento, doenças e fome pode ter atingido 3,7 milhões de pessoas, de acordo com as estimativas mais elevadas.

• 1933, Rio Amarelo: o historiador George Cheung relatou:

“A inundação de 1933 afetou a vida de 2,7 milhões de pessoas e matou outras 12.700. O rio transbordou novamente em 1935 e 1938 (desta vez pelas mãos do homem, numa

tentativa de deter o exército japonês, que havia invadido o país).” No total, 7.200 quilômetros quadrados ficaram submersos.

• Julho de 1935, Rio Amarelo: quando o rio inundou a província de Hankow, 30.000 pessoas se afogaram e 5 milhões ficaram desabrigadas.

• Abril de 1938, Rio Amarelo: Chiang Kai-shek ordenou que

uma barragem fosse dinamitada para deter o avanço do

Exército japonês. Isto provocou uma inundação de propor

ções cataclísmicas, na qual provavelmente 500.000 (algumas fontes contabilizam 800.000) pessoas morreram e milhões ficaram desabrigadas.

• 1939, Rio Amarelo: pelo menos 500.000 pessoas morreram

afogadas e milhões morreram em decorrência da fome que

se seguiu. Toda a plantação de arroz foi devastada, todas as casas do Norte da China foram engolidas pela enchente e 25

milhões de pessoas ficaram desabrigadas.

• Agosto de 1950, Rio Yang-tsé: o total de apenas 489 pessoas morreram afogadas, mas 10 milhões ficaram desabrigadas, 890.000 residências foram destruídas e cinco milhões de acres de áreas de lavoura foram completamente alagados.

• Agosto de 1954, Rio Yang-tsé: esta enchente ceifou a vida de 40.000 pessoas e deixou um rastro de 1 milhão de desa-

■ brigados. (O governo comunista ordenou a 600.000 trabalhadores que usassem seus corpos para formar uma barragem que pudesse conter a fúria das águas. Obviamente não funcionou.) Uma nota interessante é que, antes da tomada do poder pelos comunistas, os Estados Unidos planejavam construir a maior barragem do mundo no rio Yang-tsé. O

novo governo comunista desistiu da construção e iniciou o que ficou conhecido como Plano Bhukov, um programa que

utilizava o solo argiloso para a construção de barragens em vez de fazê-las em madeira. As barragens de argila foram levadas pelas inundações de 1954.

• 23 de abril de 1969, Rio Amarelo: centenas de pessoas morreram e 1.600 quilômetros quadrados na província de Chantung foram completamente inundados. (As tropas

japonesas que estavam ocupando grande parte da área alagada interceptaram os carregamentos de alimentos da Cruz Vermelha para as vítimas do alagamento.) O total alarmante

de 10 milhões de pessoas ficou desabrigado e 90 dos 130

distritos em Hopei ficaram submersos por meses.

• Julho de 1981, Rio Yang-tsé: na província de Szechwan, 753 pessoas morreram afogadas, 28.140 foram consideradas desaparecidas e 1,5 milhão ficaram desabrigadas pelas inundações.

• Julho-agosto de 1996, rios Amarelo e Yang-tsé: cerca de 2.800 pessoas morreram afogadas, 234.000 ficaram feridas, 8 milhões tiveram de ser evacuadas, 4,4 milhões ficaram desabrigadas e 8 milhões de acres de terras cultiváveis foram arruinados. A inundação causou prejuízos da ordem

de 20,5 bilhões de dólares e afetou a vida de mais de 200

milhões de pessoas.

• Julho-agosto de 1998, rios Yang-tsé e Shoshun: esta foi a pior inundação ao Norte da China num período de 44 anos. No

total, 4.150 pessoas morreram afogadas e I 80 milhões foram

afetadas pela tragédia de alguma forma. Inconcebíveis 18,3

milhões de acres foram evacuados, 13,3 milhões de casas sofreram avarias ou foram destruídas, e as inundações deixaram prejuízos que chegaram a 26 bilhões de dólares.

De fato, a tristeza da China.

12

B K Q G A R - W O M A N A N D C H I L D R K N .

A GRANDE FOM E DA

BATATA NA IRLANDA

I R L A N D A

1845-1850

1.029.552 mortes

1.180.409 emigrados

725 milhões de dólares em perdas na economia1

Seis esqueletos repugnantes e famintos, com toda aparência de estarem mortos, jaziam amontoados em uma esquina sobre um monturo de palha fedorenta. A única coisa que os cobria eram trapos que pareciam manta de cavalo; suas pernas suspensas balançavam, des

1 16 milhões de libras em 1848 equivalem, aproximadamente, a 725 milhões de dólares em valores de 2002.

cobertas até acima (Io joelho. Eu me aproximei e, ao ouvir um gemido abafado, descobri com horror que estavam vivos — todos estavam febris: quatro crianças, uma mulher e o que tinha sido um homem. Em poucos minutos eu estava cercado por 200 espectros semelhantes, que as palavras não conseguem descrever.

— Nicholas Cummins, *The Times* of London, 1847

Th a shein ukrosh ("Verdadeiramente, esta é a fome", em gaélico).

— De um faminto fazendeiro irlandês durante a fome da batata A Fome Irlandesa e as políticas de coletivização de Stalin compartilham algumas cruéis similaridades.

O ditador soviético permitiu que milhões de pessoas de seu povo morressem de inanição para que a União Soviética pudesse exportar toneladas de grãos e abarrotasse os cofres do Estado.

Quando as lavouras de batata foram devastadas por uma praga de insetos em 1845, o governo do Reino Unido continuou a exportar produtos agrícolas e gado para a Inglaterra, enquanto os irlandeses pereciam em decorrência da fome e de outras doenças provocadas pela desnutrição. Na realidade, era dada permissão aos irlandeses para que comprassem grãos, mas nenhum dos trabalhadores em fazendas tinha condições financeiras de pagar por eles. Catharina Japikse, da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, escrevendo em meados de 1994 para o periódico *EPA Journal,* descreve a situação com propriedade quando relata que "de fato, os irlandeses passavam fome não em decorrência da falta de comida, mas em decorrência da falta de dinheiro para comprá-la" .

A batata havia sido introduzida na Irlanda em meados do século XVII e em pouco tempo se tornara a mais comum e importante lavoura. Batatas misturadas com leite e muitas vezes acompanhadas de uma porção de repolho compunham a dieta principal do lavrador irlandês comum. Um trabalhador nas fazendas da Irlanda comia, em média, cerca de três quilos e meio de batatas por dia.

Uma área plantada de menos de um acre podia suprir uma família irlandesa de quatro pessoas e ainda sobrava terra arável que era utilizada na plantação de produtos comercializáveis. Muitos meei-ros irlandeses também cultivavam outras lavouras e criavam gado que, vendidos, permitiam pagar os altos preços da terra.

Em 1845, um fungo parasita, *Phytophthora infestans,* foi levado para a Irlanda em barcos que partiram da América do Norte, principalmente do México. Este fungo estrangeiro era mortal para as batatas irlandesas, cuja plantação ele atacou e arruinou na totalidade. O resultado foi devastador, com famílias inteiras de agricultores sem ter o que comer a não ser alguns poucos quilos de fubá, distribuídos pela deficiente assistência governamental britânica. Mesmo assim, o fubá com [illegible] fazia [illegible] pingar, uma papa sem sabor e com propriedades [illegible]

À medida que a população ficava mais fraca, atingindo níveis de nutrição, as doenças, incluindo o tifo, a cólera, a disenteria, a febre, a pneumonia e outras outras enfermidades trazidas pela desnutrição e fraqueza atingiram impiedosamente.

As pessoas começaram a morrer às centenas, e os cemitérios estavam tão mal dotados para cavar mais do que poucos centímetros abaixo da superfície. Os caixões eram demasiado caros, e não restaram muitos carpinteiros que os pudessem fazer, então os restos mortais dos que pertenciam eram frequentemente sepultados envoltos apenas nos trapos com os quais o defunto havia existido e morrido.

Animosidade, hostilidade e preconceito religioso entre a Grã-Bretanha protestante e a Irlanda católica eram elevados no século XIX. Alguns irlandeses sentiam que a indiferença por parte do governo britânico para auxiliar a Irlanda faminta fosse resultado de um desejo consciente da Inglaterra de se tornar na Irlanda católica por completo. O governo britânico, havia implementado programas de trabalho público, remunerando a mão de obra da agricultura para a construção de pontes, estradas, canais, diques e outros elementos essenciais à infra-estrutura da Irlanda. Alguns deles eram na realidade projetos para fazer trabalhar [illegible] desnecessário, muitos sem lucro, mas porque nos institutos [illegible] presidente americano Franklin Delano Roosevelt à época da Grande Depressão. Mesmo assim, nos dias de hoje muitas das estruturas construídas no período da fome ainda estão em uso na Irlanda.

O Inglês [illegible] projetos de trabalho britânicos era obrigar homens debilitados e desnutridos a executar trabalho braçal, pesado, sem que houvesse um aumento substancial [illegible] de comida. O salário pago pelo governo britânico era pequeno e os

Misturavam o fubá com leite ou água, fazendo um mingau, uma papa sem sabor e com pouquíssimo valor nutritivo.

A medida que a população ficava mais fraca, atingindo níveis de inanição, as doenças, incluindo o tifo, a cólera, a disenteria, a febre, a pneumonia e tantas outras enfermidades trazidas pela desnutrição e fraqueza avançavam impiedosamente.

As pessoas começaram a morrer às centenas, e os coveiros estavam fracos demais para cavar mais do que poucos centímetros abaixo da superfície. Os caixões eram demasiado caros, e não restaram muitos carpinteiros que os pudessem fazer, então os restos mortais dos que pereciam eram freqüentemente sepultados

envoltos apenas nos trapos com os quais o defunto havia vivido e morrido.

.

Animosidade, hostilidade e preconceito religioso entre a Grã-

Bretanha protestante e a Irlanda católica eram elevados no século XIX. Alguns irlandeses ainda acreditam que a indiferença por parte do governo britânico para auxiliar a Irlanda faminta fosse resultado de um desejo oculto da Inglaterra de se livrar da Irlanda católica por completo. O governo britânico, no entanto, havia implementado programas de trabalho público, remanejando a mão-de-obra da agricultura para a construção de pontes, estradas, canais, docas e outros elementos essenciais à infra-estrutura da Irlanda.

Alguns deles eram, na realidade, projetos para “fazer trabalhar” e desnecessários, muito similares aos programas instituídos pelo presidente americano Franklin Delano Roosevelt à época da Grande Depressão. Mesmo assim, nos dias de hoje muitas das estruturas construídas no período da fome ainda estão em uso na Irlanda.

O lado negativo dos projetos de trabalho britânicos era obrigar homens debilitados e desnutridos a executar trabalho braçal pesado, sem que houvesse um aumento substancial em seu consumo de comida. O salário pago pelo governo britânico era pequeno e os

trabalhadores não eram alimentados durante o expediente. Os homens desmaiavam freqüentemente em decorrência da fome e da

exaustão, e muitos morriam. As viúvas e os filhos desses trabalhadores eram privados, então, do parco salário que eles recebiam nas frentes de trabalho.

Muitos agricultores irlandeses e suas famílias, abdicando do amor que

tinham por seu país, se recusaram a ficar e morrer. Lotavam os navios que levavam imigrantes para a América e o Canadá, resultando num movimento de imigração em massa.

No início da década de 1840, a população da Irlanda era de aproximadamente 8 milhões de pessoas, das quais mais de 5

milhões dependiam da agricultura para sua subsistência. No final da década e depois do período de fome, um quarto da população

— mais de 2 milhões de pessoas — havia deixado a Irlanda: mais de um milhão havia morrido e outro milhão havia deixado o país na esperança de alcançar um futuro melhor do outro lado do Atlântico, nos Estados Unidos e no Canadá. Por volta de 1900, em razão dos fluxos migratórios após a fome, a população da Irlanda havia diminuído para aproximadamente 4 milhões de pessoas. A popula

ção atual é de cerca de 3,5 milhões de pessoas.

'

Infelizmente, as condições dos navios que partiam da *Emerald Isle* eram atrozes e muitos cidadãos morriam em decorrência das doenças ao longo de seu caminho para melhorar de vida. Esses barcos de imigrantes eram cinicamente chamados, e com propriedade, de “navios-caixão”. Estima-se que pelo menos 20.000 imigrantes morreram durante a travessia marítima.

A fome da batata mudou a face da Irlanda e deixou feridas que

incomodam até nos dias de hoje. E uma das histórias mais tristes da história. A devastação e a destruição das plantações não poderíam ter sido prevenidas, mas o sofrimento, a fome, as mortes e a migração em massa poderíam ter sido evitadas se as ações do governo para enfrentar a crise tivessem sido movidas por maior eficiência e compaixão.

13

O CICLONE DE 1970 EM BANGLADESH

DELTA DO RIO GANGES, LESTE DO PAQUISTÃO

13 de novembro de 1970

1.000.000 de mortos

Enquanto o pelotão de [illegible] prosseguia em vão para [illegible], o cheiro repugnante dos cadáveres — de homens e gado — em avançado estado de putrefação se elevava do solo. Quando [illegible] homens, mulheres e meninas [illegible] em [illegible] direções, arrastando os corpos amolecidos... Todos carregavam de repente [illegible] os contornos de [illegible] as [illegible] de [illegible]... [illegible] rapidamente [illegible] direção, [illegible] para [illegible]

O C IC L O N E D E 1 9 7 0

EM B A N G L A D E S H

DELTA DO RIO G A N G E S , LESTE

DO PAQUIS TÃO

13 de novembro de 1970

—

1.000.000 de mortos

■

Enquanto o piloto de nosso helicóptero procurava um local para pousar, o cheiro repugnante dos cadáveres — de humanos e gado —

em avançado estado de putrefação se elevava do solo... Quando pousamos, homens, meninos e meninas correram em nossa direção atravessando os campos arruinados... Todos corriam de maneira desenfreada na tentativa de alcançar os pacotes de suprimentos...

Uma garotinha veio rápido em minha direção, apontando para sua

barriga inchada e pedindo comida, mas eu não tinha o que oferecer.

Próximo a mim um garotinho, após receber um pacote de auxílio, agarrou-se a ele e chorou copiosamente.

,

,

— M ay n ard Packer, revista *Newsweek*

Os cadáveres cobriam a terra de tal modo que era difícil caminhar sem neles tropeçar. Corpos sem vida pendiam das árvores num macabro espetáculo, como se fossem frutas, com rostos e membros apodrecendo ao ar livre. Um milhão de cabeças de gado flutuavam no Delta do Rio Ganges, fazendo com que as águas assumissem uma coloração avermelhada. Frotas de barcos foram arremessadas em terra firme, e a centenas de metros de onde eles se encontravam ancorados. Abutres não precisaram se preocupar com as refeições por muitos dias após as águas da tempestade terem recuado. O ciclone foi seguido por um gigantesco *tsunami,* com mais de 15 metros de altura, que se elevou e atingiu as ilhas próximas ao litoral da Baía de Bengala, devastando-as de tal maneira em seu espetáculo de fúria que muitas ilhotas davam a impressão de nunca terem sido habitadas.

(Um *tsunami* é uma onda oceânica de enormes proporções, decorrente de um terremoto ou uma erupção vulcânica nas profundezas do oceano. Uma onda gigantesca dessas pode causar mais danos e ceifar mais vidas do que o maremoto ou vulcão que a provocou. O gigante de água eleva-se no oceano sem aviso e atinge ruidosamente as áreas costeiras com fúria incontrolável e força avassaladora. Quando retrocede, leva consigo as casas, os carros, os animais e as pessoas.)

O número inicial de vítimas da tempestade tropical, de acordo com o apurado pelo *New York Times* de 15 de novembro de 1970, foi de 11.000 pessoas confirmadas, com a ressalva de que “o número total pode ser o dobro do estimado inicialmente”. O levantamento final de vítimas foi substancialmente superior ao considerado a princípio, e pelo menos 500.000 pessoas morreram em decorrência do ciclone e também da onda gigantesca. Algumas fontes chegaram a afirmar que o número de vítimas poderia ter atingido a casa do milhão. Na verdade, se somarmos o número oficial

(500.000 pessoas) ao número de vítimas decorrentes dos ferimentos, da fome e das epidemias de tifo e cólera, o total de 1 milhão não só seria considerado plausível como até mesmo muito baixo.

Três dias antes da tragédia, o ciclone foi detectado a aproximadamente 130 quilômetros ao sul do Delta do Ganges, numa área ao leste do Paquistão e que atualmente pertence a Bangladesh. Um comunicado da cidade costeira de Cox's Bazar em Burma (atual

Myanmar) alertou às ilhas costeiras e áreas do Delta do Ganges que a tempestade estava nas imediações das Ilhas Andaman, e que se movia diretamente naquela direção à velocidade de 16 quilômetros por hora.

Duas razões explicam o fato de tal comunicado ter sido ignorado ou desconsiderado: primeiro, o fato de, pouco mais de um mês antes, um comunicado semelhante ter sido emitido, e a tempestade prevista ter diminuído consideravelmente, com um número reduzido de vítimas e prejuízos. Muitos acreditaram que o mesmo ocorrería com a tempestade que se seguiu.

Em segundo lugar, as populações mais vulneráveis não receberam o comunicado. As ilhas da costa leste do Paquistão estão pontilhadas de vilarejos de agricultores, e muitos deles não possuíam eletricidade e nem sequer rádios de pilha. Isto significou que quem estava no caminho da catástrofe ignorava completamente a tempestade que se aproximava.

"T-- í

.... " .. '

A onda gigantesca chegou primeiro, por volta da meiarnoite do

dia 12 de novembro. A seguir, ventos de mais de 240 quilômetros por hora, aliados à força das águas assolaram impiedosamente a região, deixando as ilhas da faixa costeira completamente devastadas. Algumas pessoas sobreviveram subindo em árvores e nelas se agarrando horas até que a tempestade passasse. Outros subiram nos telhados das casas inundadas e rezaram pedindo que os ventos impetuosos não as destelhassem. Suas orações nem sempre foram ouvidas, no entanto, e muitos sobreviventes narram histórias de vizinhos agarrados a restos de telhados enquanto eram arrastados pelos ventos ou carregados pelas águas.

Depois de a tempestade ter-se acalmado, começaram os levantamentos dos prejuízos. Uma vez que o mundo tomou conhecimento da horrível devastação deixada pela tempestade, esforços

de auxílio humanitário começaram a manifestar-se sob a liderança da Grã-Bretanha e dos Estados Unidos. Aviões de carga britânicos levaram quantidades enormes de comida e suprimentos. Do mesmo modo, helicópteros norte-americanos despejavam grandes quantidades de alimentos. Organizações de auxílio humanitário de todas as partes do mundo enviaram contingentes de médicos e engenheiros para auxiliar na luta contra a cólera e o tifo, e para iniciar o enorme esforço de reconstrução estradas, pontes e todos os elementos de infra-estrutura da região atingida.

Dentro [illegible], o governo paquistanês parecia ser o menos preocupado em auxiliar as populações da área do Delta do Rio Ganges. Governos estrangeiros foram mais rápidos, mais generosos e mais solícitos no auxílio aos desamparados do que seus governantes. Essa reação apática e inadequada por parte da capital paquistanesa, Karachi, resultou em uma revolução. Os sete previ[illegible] eleitos iniciaram uma guerra civil [illegible] para libertar-se do domínio paquistanês e fundaram o Estado independente de Bangladesh.

O país em hoje seus problemas, incluindo miséria, analfabetismo, crescimento econômico lento (seu PIB *per capita* é extremamente baixo) e uma taxa de mortalidade infantil elevada. O auxílio externo e os programas domésticos que visam a soluções de problemas alcançaram algum sucesso, mas o país ainda apresenta elevados níveis de pobreza e um sistema financeiro problemático. No entanto, Bangladesh criou empregos na indústria de confecções e suas exportações vêm crescendo constantemente, tendo nos Estados Unidos um de seus maiores parceiros comerciais.

Além das preocupações quanto à economia doméstica, de Bangladesh, um dos problemas recorrentes é o das tempestades devastadoras. O país é vítima de um ou dois grandes ciclones a cada ano, além de inundações, tufões e outras calamidades que impedem a estabilidade agrícola.

O ciclone de 1970, considerado a pior tempestade tropical do século, resultou no nascimento de uma nova nação, que, entretanto, herdou problemas que uma inundação de morte não pôde apagar.

esforço de reconstruir estradas, pontes e todos os elementos de infra-estrutura da região atingida.

Deploravelmente, o governo paquistanês parecia ser o menos preocupado em auxiliar as populações da área do Delta do Rio Ganges. Governos estrangeiros foram mais rápidos, mais generosos e mais solícitos no auxílio aos desamparados do que seus governantes. Essa reação apática e inadequada por parte da capital paquistanesa, Karachi, resultou em uma revolução. Os sobreviventes ao ciclone iniciaram uma guerra civil sangrenta para libertar-se do domínio paquistanês e fundaram o Estado independente de Bangladesh.

O país tem hoje seus problemas, incluindo miséria, analfabetismo, crescimento econômico lento (seu PIB *per capita* é extremamente baixo) e uma taxa de mortalidade infantil elevada. O auxílio externo e os programas domésticos que visam a soluções de problemas alcançaram algum sucesso, mas o país ainda apresenta elevados níveis de pobreza e um sistema financeiro problemático.

No entanto, Bangladesh criou empregos na indústria de confec

ções e suas exportações vêm crescendo constantemente, tendo nos Estados Unidos um dos seus maiores parceiros comerciais.

Além das preocupações quanto à economia doméstica de

Bangladesh, um dos problemas recorrentes é o das tempestades devastadoras. O país é vítima de um ou dois grandes ciclones a cada ano, além de inundações, tufões e outras calamidades que impedem a estabilidade da agricultura.

O ciclone de 1970, considerado a pior tempestade tropical do

século, resultou no nascimento de uma nova nação, que, entretanto, herdou problemas que uma mudança de nome não pôde apagar.

14

O GRANDE TER R EM O TO

DA CH INA DE 1556

P R O V Í N C I A S DE S H E N S I , H O N A N E

S H A N S I , NA C H I N A

23

de janeiro de 1556

Mais de 830.000 mortos

Será que a terra respira antes dos terremotos?

— William R. Corliss, *Manual de Fenômenos Naturais Incomuns* Li Ming estava deitada sobre a esteira de junco de sua cama, olhando fixamente para o buraco que era a entrada da caverna onde morava com sua mãe e seu pai. Nas primeiras horas da manhã, ela ficava observando a entrada e assistindo ao nascer do sol por sobre

a s p la n íc ie s q u e c irc u n d a m a s m o n ta n h a s e m q u e e la e su a fa m ília , e m u ita s o u t r a s fa m ília s c h in e sa s , v iv ia m .

L i M i n g se l e m b r a v a d e q u a n d o s e u p a i e m u i t o s o u t r o s h o m e n s e s e u s filh o s h a v ia m c a v a d o a s c a v e r n a s , u s a n d o f e r r a m e n t a s d e m a d e ir a e, e m m u i t o s c a s o s , a s p r ó p r i a s m ã o s p a r a r e tir a r o s o lo a r g i lo s o m a

cio, penetrando mais e mais montanha adentro.

Primeiro eles tiveram que esculpir degraus nas encostas das montanhas de modo que pudessem subir e descer com mais facilidade, e só então os homens puderam dedicar-se à retirada de terra das cavernas.

A caverna de Li Ming era uma das maiores e se ela sabia o quanto seu pai se orgulhava do abrigo que pudera construir para sua família. Era aquecida no inverno e fresca no verão, e seu pai havia cavado uma pequena alcova ao lado, onde a mãe podia colocar as roupas para secar ou os pães para esfriar. A caverna era iluminada o suficiente durante o dia para que Li Ming pratica-se caligrafia, e à noite, depois do pôr-do-sol, seu pai acendia uma das preciosas velas de sebo animal até que todos fossem dormir.

Naquela manhã, Li Ming havia acordado cedo, despertada por uma inquietude que, se quisesse descrever, provavelmente não conseguiria exprimir em palavras. Olhou para seus pais dormindo a pouco passos e virou seu pequeno corpo de tal modo que pudesse observar melhor o lado de fora. O céu estava chapado num cinza em que não havia traço algum do sol que estava por nascer.

Embora estivesse claro o suficiente para que Li Ming pudesse verar uma distância razoável, a luz era estranha e incomum. Li Ming começou a ficar um pouco assustada, mas confortou-se com a presença de seus pais ali perto.

A garotinha achou que poderia se sentir melhor se tivesse Lui, sua boneca, com ela; então vasculhou por baixo de suas cobertas e pôde sentir a boneca de pano, preenchida com grama, que sua mãe havia costurado para ela. No exato momento em que suas mãos a alcançaram a boneca, ela pôde ouvir o som de um rugido, como se um deus-urso houvesse acordado muito zangado e estivesse espalhando sua fúria. Li Ming estava arastejando para fora de sua esteira de junco quando tudo começou a tremer.

As paredes e o teto de sua caverna estavam trepidando, uma poeira fina caía como se fosse uma chuva seca, e as paredes radiaram em decorrência do tremor.

— Mamãe! Papai! — gritou Li Ming enquanto engatinhava

pelo chão. Eles haviam sido acordados pelo barulho, mas a montanha toda estava sacudindo com tal violência que eles mal podiam ficar de

pé.

Li Ming continuou a engatinhar na direção dos pais, que se abraçavam com todas as forças. Num instante, a montanha inteira desmoronou sobre centenas de cavernas e milhares de pessoas que habitavam suas entranhas.

A terra sacudiu-se e ergueu-se como se fosse um mar furioso, e a montanha de Li Ming transformou-se em pouco tempo num amontoado de rochas e cascalho. Alguns dos camponeses chineses engolidos pela montanha ainda estavam vivos quando a terra parou de tremer. Mas eram mortos-vivos, já que não havia maneira de tirá-los e nem alguém que pudesse vir resgatá-los.

Por sorte, Li Ming e seus pais morreram instantaneamente, '

sem precisar esperar por uma morte agonizante por sufocação ou hemorragia. Seus ossos ainda repousam sob a montanha que era seu lar em Shensi, na China.

,

O terremoto de Shensi, na China, no ano de 1556, mantém (até a presente data) o triste título de ser o tremor de terra com o maior número de mortes da história: a cifra assustadora de 830.000 vidas perdidas em 212 províncias do país. Especialistas acreditam que, usando a escala Richter, que vai de um a 10 (Ver “A medida da intensidade de terremotos”, p. 469), o terremoto de Shensi pode ter atingido o mínimo de 8 e, possivelmente o índice aproximado de 8,3.

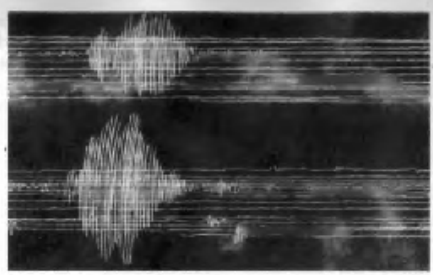
Milhares de mortes decorrentes desse terremoto foram de pessoas enterradas vivas. Milhares de lavradores chineses (incluindo o pai de Li Ming) haviam esculpido suas moradias nas laterais das montanhas e viviam naquelas cavernas artificiais. As encostas de Shensi eram compostas de loesse, um sedimento que é fácil de se escavar e, infelizmente, não muito forte ou sólido.

Quando o vigoroso terremoto atingiu a região no dia 23 de janeiro, as montanhas literalmente desabaram sobre milhares de

chineses desprevenidos, fazendo com que todos morressem sob toneladas de cascalho. No total de mortos também estão incluídas as pessoas que habitavam as casas mais simples e fracas, que não suportaram a força do terremoto.

A destruição atingiu 800 quilômetros quadrados, mas poucos detalhes são conhecidos sobre o mais trágico de todos os terremotos.

15



O TER R EM O TO DE

TA N G SH A N , CH IN A,

EM 1976

T A N G S H A N , C H I N A

27 de julho de 1976

655.000 mortos

A transformação de uma paisagem rural próxima à normalidade em cenário de destruição urbana é repentina e chocante. Num minuto o trem está se locomovendo pelos ondulantes campos de trigo, no momento seguinte ele rasteja por um deserto de entulho até onde a vista alcança.

Relato do jornalista Peter Griffith, no jornal *Times* (Londres) A c r e d it a - s e q u e o t e r r e m o t o d e 1 9 7 6 e m T a n g s h a n , n a C h i n a , te n h a s id o o t e r r e m o to c o m o m a io r n ú m e r o d e m o r te s n o s é c u lo

XX, e até hoje o governo chinês ainda não apresentou o total exato de vítimas da catástrofe. A princípio, autoridades chinesas apresentaram ao mundo a estimativa de 655.000 mortos, mas, depois, declararam algo entre 240.000 e 255.000, um número que muitos especialistas consideram demasiado baixo. Um livro de 1988, escrito por membros do Serviço Sismológ

g ic o C h in ê s , r e la ta q u e , c o m c e r te z a , 2 4 2 .4 1 9 p e s s o a s fo r a m v ítim a s d a q u e le a b a lo .

O

D r. G e o r g e P a r a r a s - C a r a y a n n is , a u t o r id a d e e m t e r r e m o t o s e v u lc õ e s , d e r e n o m e in t e r n a c io n a l e a u t o r d e *The Big One: The Next Great Califórnia Earthquake*, re la to u o se g u in te a re sp e ito d a s m o r te s e m T a n g sh a n e m 1 9 7 6 :

D o is d ia s a p ó s e ste te r r e m o to em T a n g sh a n , e m 2 8 d e ju lh o d e 1 9 7 6 , n a C h in a , a a g ê n c ia d e n o tíc ia s U n ite d P re ss In te r n a tio n a l (U P I) c o n t a c t o u - m e p o r t e l e f o n e e m m e u e s c r i t ó r i o e m H o n o l u l u ... p a r a q u e eu fo r n e c e s s e u m a e st im a t iv a d o n ú m e r o d e m o r t o s , já q u e o s c h in e se s n ã o h a v ia m r e v e la d o tal in f o r m a

ç ã o (e n ã o o fiz e r a m p o r m a is d e u m a n o).

E u d isse à U PI q u e a p r o x im a d a m e n te 7 0 0 .0 0 0 a 7 5 0 .0 0 0

p e s s o a s p o d e r í a m te r p e r d i d o s u a v id a n a q u e le a b a lo . B a se e i m in h a e stim a tiv a n o ú m e r o d e m o r to s c a u s a d o s p e lo te r r e m o to d e 1 5 5 6 — q u e d e v a s t o u 9 8 c o n d a d o s e 8 p r o v ín c ia s n a C h in a c e n tra l. O s d o c u m e n t o s d e r e g istro h is tó r ic o re la ta m q u e a d e s t r u iç ã o d e 1 5 5 6 — c o m e p ic e n t r o p r im á r io e m H a u s e in , n a p r o v ín c ia d e S h e n si — a fe to u u m a á r e a to ta l d e 8 0 q u ilô m e tr o s q u a d r a d o s e q u e e m a lg u n s c o n d a d o s o to t a l d e m o r te s a tin g iu 6 0 p o r c e n to d a p o p u la ç ã o g e r a l. N o e v e n to d e 1 5 5 6 , 8 3 0 .0 0 0 p e s s o a s p e r d e r a m s u a s v id a s . D a d a s a s e v id ê n c ia s , a e stim a tiv a q u e d e i à U P I p a r a o a b a lo d e 1 9 7 6 fo i r a z o á v e l, já q u e a m a g n itu d e d e sse e v e n to fo i sim ila r à q u e la e stim a d a p a r a o a b a lo d e 1 5 5 6 e já q u e o s p a d r õ e s d e c o n s t r u ç ã o p a r a e s s a á r e a ru r a l n ã o se a lte r a r a m s ig n ific a tiv a m e n te . T e m p o s d e p o is

— p o u c o m a is de u m a n o a p ó s o o c o r r id o — o g o v e r n o c h in ê s d e u c o m o to ta l d e m o r to s a c ifr a d e 6 5 5 .0 0 0 — n ú m e r o q u e n ã o e stá m u ito d ista n te d e m in h a p r im e ir a e s t im a t iv a .1

1 Ver os *sites* do Dr. George Pararas-Carayanis para informações mais detalhadas:

Uma no antes do terremoto de Tangshan, cientistas chineses, utilizando uma rede nova de equipamentos e estações de monitoramento de terremotos, sou beram prever um terremoto em Haicheng com antecedência suficiente que permitisse a evacuação da população, fazendo com que incontáveis possíveis vítimas pudessem sair ilesas. O sistema de monit

oramento, no entanto, falhou em 1976, e os únicos indícios do iminente terremoto de 8,32 graus de magnitude foram naturais: luzes estranhas apareceram no céu, carpas douradas saltaram de seus tanques, galinhas se recusavam a comer e corriam em círculos como que em pânico, bandos de ratos saíam de suas tocas à procura de lugares seguros e o nível de água dos poços aumentava e diminuía sem explicação plausível. (O fracasso em antever e alertar adequadamente a respeito de uma catástrofe de tais proporções pode ser o motivo que fez com que o governo chinês sistisse em afirmar que o número de mortos foi significativamente inferior ao calculado pelos especialistas.)

A atividade sismológica nos subterrâneos de Tangshan durante o abalo de 1976 é uma evidência assustadora do incrível poder que se encontra oculto sob a superfície da Terra.

De acordo com depoimentos, às 3h42, horário local, uma falha a 7 quilômetros de profundidade em Tangshan começou a se mover. A energia gerada pelo movimento viajou pela terra até atingir a superfície, fazendo com que o solo se movesse no sentido horário por alguns segundos e, depois, no sentido oposto. Finalmente, o abalo se encerrou com um grande deslocamento do solo para cima.

Esse tipo violento de movimentação do solo derrubou 96 de cada 100 casas (650.000 no total) e 90 de cada 100 fábricas.

Centenas de milhares de cidadãos que dormiam em suas camas morreram instantaneamente; centenas de milhares ficaram feridos e •

• Página do Dr. George sobre *tsunamis:*

www.geocities.com/DrGeorgePC

• Página do Dr. George sobre terremotos:

www.geocities.com/DrGeorgePC_l

2 Magnitude constatada pela estação de Pesquisa Geológica dos

Estados Unidos na Califórnia no dia do tremor inicial.

m ilh a re s d e m o rte s se se g u ira m em d e c o r r ê n c ia d o s fe r im e n to s e d a s d o e n ç a s , s o b r e t u d o tifo , d is e n t e r ia , g r ip e e e n c e fa lite . O s q u a t r o h o s p ita is d e T a n g sh a n d e s m o r o n a r a m , m a t a n d o t o d o s q u e lá e s t a v a m . A q u a n tid a d e e n o r m e d e c o r p o s q u e p e r m a n e c e r a m se m se r s e p u lta d o s a u m e n to u a in d a m a is a d e fla g r a ç ã o d e o u t r a s d o e n ç a s.

Um tremor secundário que se seguiu ao abalo principal, e que atingiu 7,1 graus de magnitude na escala Richter, completou a tragédia na tarde seguinte. No momento em que os sobreviventes cavavam os escombros à procura de feridos ou na tentativa de resgatar seus bens, o tremor de magnitude 7,1 destruiu quase tudo o que ainda permanecia de pé, aumentando significativamente o total de mortes.

Uma grande usina hidroelétrica virou escombros, pontes ruí-

ram e reservatórios foram arruinados. Todas as estradas na área atingida pelo abalo foram destruídas em mais de 400 quilômetros de estradas de ferro foram arrancados e completamente inutilizados como conseqüência do tremor. Tal fato tornou ainda mais difícil qualquer tentativa de envio de equipes de socorro para Tangshan.

Todas as linhas de comunicação telefônica e rádio foram danificadas, o que fez com que levasse horas até que a capital da China, Pequim, ficasse sabendo da tragédia.

O terremoto de Tangshan não intimidou os sobreviventes e eles decidiram reconstruir a cidade na mesma localização. O esforço conjunto de reconstrução levou quase 10 anos e consumiu aproximadamente 8 milhões de dólares.

16

A FO M E NA R Ú SSIA

EM 1891

16 P R O V ÍN C IA S N A R E G IÃ O

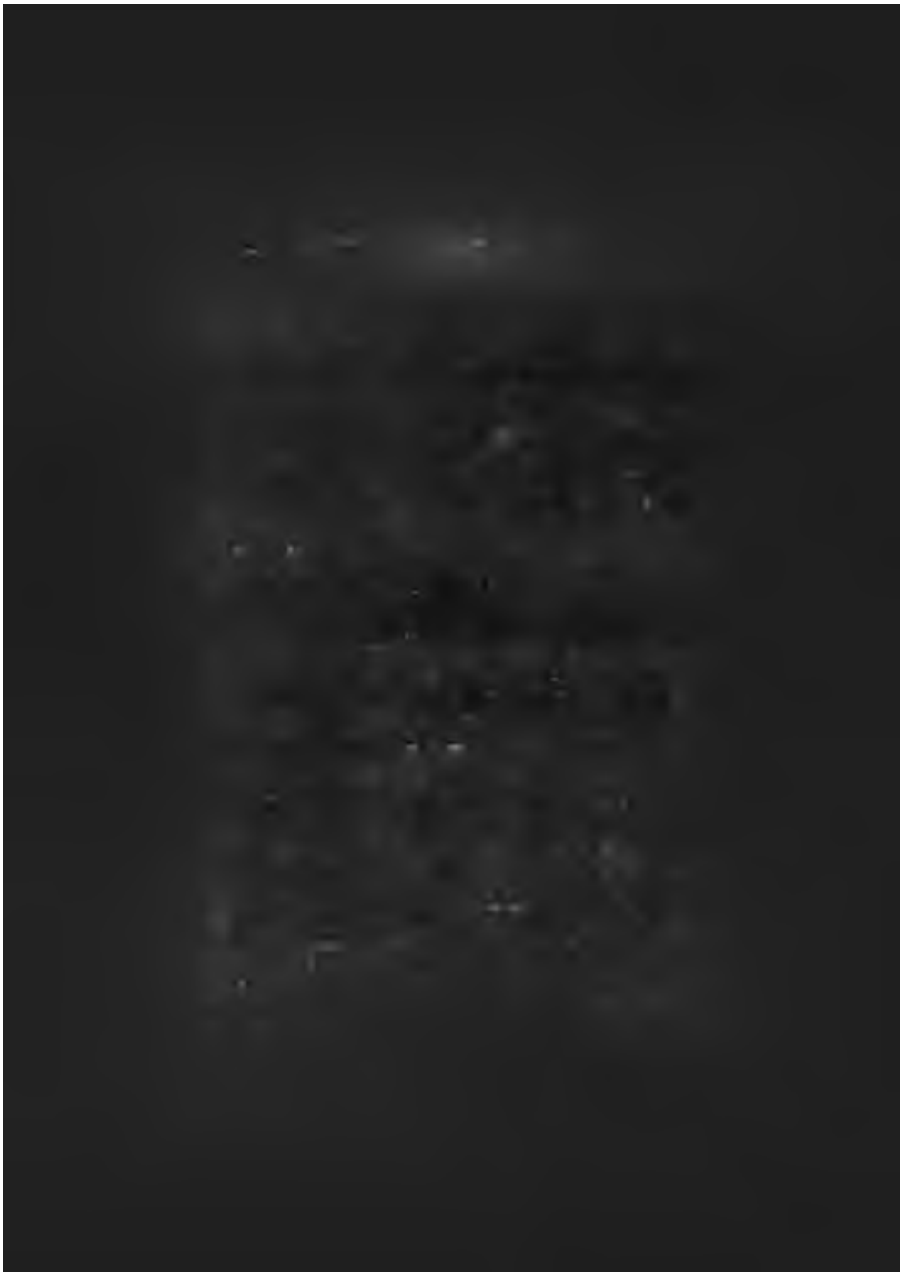
S U D O E S T E NA R Ú S S IA '

Inverno de 1891-1892

407.000 mortos1 2

1 Kazan, Kursk, Nizhni, Orei, Orenhurg, Penza, Perm, Riazan, Samara, Sartov, Simbirsk, Tambov, Tula, Ufa, Viatka, Voronoezh.

2 Algumas estimativas sobre o total de pessoas que morreram durante o período de fome chegam a 655.000, mas ele representa o total de mortes no país inteiro durante o período. Se limitarmos o total de mortes às 16 províncias afetadas pela fome e excluirmos as vítimas da cólera (houve uma epidemia em 1892), a cifra diminui para aproximadamente 407.000, que é o total considerado mais provável pela maioria das fontes pesquisadas.



Quando se está com fome, não se escolhe o que comer.

— Provérbio chinês

A insaciação é uma maneira lenta e traiçoeira de se morrer.

A sensação de fome é apenas um dos sintomas do cor

p o h u m a n o q u a n d o p r i v a d o d e n u t r i e n t e s. T o d o s o s ó r g ã o s d o c o r p o e o s s i s t e m a s d o o r g a n i s m o c o m o u m t o d o s ã o a f e t a d o s e o s s i n t o m a s r e s u l t a n t e s s ã o t e rrí v e i s. O c a m i n h o p a r a a m o r t e i n i c i a -se c o m a s a s s u s t a d o r a s *dores* c a u s a d a s p e l a f o m e — n ã o a p e n a s a s p o n t a d a s a g u d a s — s e m p r e a c o m p a n h a d a s d e f r a q u e z a , i n c h a ç o n a s p e r n a s , d i a r r é i a c r ô n i c a , b a i x a t e m p e r a t u r a c o r p ó r e a e u m a r e d u ç ã o d r á s t i c a d a r e s i s tê n c i a a i n f e c ç õ e s e d o e n ç a s . A m a i o r i a d a s 4 0 7 . 0 0 0

v í t i m a s r u s s a s q u e p e r e c e r a m n o p e r í o d o d e f o m e d o s a n o s d e 1 8 9 1 e 1 8 9 2 m o r r e u d e d o e n ç a s o p o r t u n i s t a s q u e s e i n s t a l a r a m e m d e c o r r ê n c i a d o s c o r p o s d e b i l i t a d o s e d e s i s t e m a s i m u n o l ó g i c o s e n f r a q u e c i d o s , i n c a p a z e s d e c o m b a t ê - l a s .

A s p e s s o a s c o m e m l i t e r a l m e n t e q u a l q u e r c o i s a q u a n d o e s t ã o e m p r o c e s s o d e i n a n i ç ã o , n e m q u e s e j a p a r a c o l o c a r a l g u m a c o i s a e m s e u s e s t ô m a g o s v a z i o s . E x i s t e m r e l a t o s d e p e s s o a s f a m i n t a s c o m e n d o p e d r a s , a r e i a e a t é m e s m o a s p r ó p r i a s f e z e s q u a n d o a f o m e a t i n g e p r o p o r ç õ e s a p o c a l í p t i c a s .

N a R ú s s i a d o s a n o s 1 8 9 1 - 1 8 9 2 , o d e s e s p e r o f o i a m p l a m e n t e d i s s e m i n a d o .

D e n o m i n a d o “ p ã o d a f o m e ” o u “ p ã o d a c a r e s t i a ” , e r a u m a m a s s a f o r m a d a d e e r v a s, p a l h a p i c a d a , s e i v a d e á r v o r e s e a r e i a . A s p e s s o a s m i s t u r a v a m e s s a s s u b s t â n c i a s j u n t a m e n t e c o m u m p o u c o d e á g u a e , q u a n d o p o s s í v e l, c e n t e i o , e c o z i n h a v a m - n a a t é f o r m a r u m a m a s s a d i s f o r m e , n e g r o - a m a r e l a d a d e d e t r i t o s q u e n ã o a p r e s e n t a v a a l g u m v a l o r n u t r i t i v o e s e r v i a a p e n a s p a r a p r e e n c h e r o e s t ô m a g o v a z i o c o m a l g o s ó l i d o . E m “ O C o n f l i t o d a R ú s s i a c o m a F o m e ” , n a e d i ç ã o d e 1 8 9 2 d a *American Review o f Reviews,* W

E d g a r d e s c r e v e o “ p ã o d a f o m e ” c o m o “ a l g o t ã o r e p u g n a n t e d e c h e i r a r , v e r e d e g u s t a r q u e s e t o r n a d i f í c i l a c r e d i t a r q u e u m s e r h u m a n o t e n h a s i d o r e d u z i d o a t a l n í v e l d e d e s e s p e r o a p o n t o d e c o m e r a q u i l o ” .

O sistema digestivo enfraquecido, como se poderia supor, era incapaz de processar essa "comida", e a diarréia, os vômitos e as dores de estômago geralmente acompanhavam a ingestão do "pão da fome". Já que seus ingredientes eram encontrados no campo, pulgas, piolhos e ácaros eram freqüentemente acrescentados à "receita", provocando a difusão em larga escala do tifo entre aqueles que comiam o pão infectado.

Na peça de Shakespeare *As Não Tido Jo* ("Como Gostais"), o personagem Amiens canta que "não há inimigo pior do que o inverno e a intempérie", e uma das mais vívidas ilustrações disto foi o gravíssimo inverno pelo inverno e pelas intempéries para a desastrosa fome na Rússia.

A colheita russa do ano de 1891 foi muito ruim em decorrência de um período de extremo clima de pouquíssima chuva anterior à colheita. A safra total foi up extinzacamente menor daquela que havia sido colhida no melhor ano para a região, que foi 1888. Algumas regiões se saíram melhor do que outras, mas os números da colheita, no geral, foram muito inferiores aos de anos com maior quantidade de chuvas.

Havia reservas de grãos no país que poderiam, teoricamente, ter sido utilizadas pelos lavradores famintos — poderiam, se o governo russo tivesse permitido a distribuição. Como já pudemos verificar em outros relatos sobre a fome na história, bem recentemente em sido os governos insistem em exportar grãos enquanto seus próprios cidadãos perecem de fome. Na safra de 1891-1892, à medida que a produção agrícola cria a novos alarmantes, o volume de grãos exportados pela Rússia permanecia inalterado. O governo contra-bandeava reservas de tal modo, que não havia nenhuma perda de dólares.

Os fazendeiros não tinham favorecer? Que comessem o "pão da fome".

O ministro das Finanças russo I. A. Vyshnegradski frequentemente se vangloriava da política de comércio agrícola de seu país. "*Nedbedim no vyvozom*", ele costumava proclamar: "Podemos não comer o suficiente, mas vamos exportar."

Em *Fome na Rússia*, 1891-1892, Richard G. Robbins [illegible] escreve a que um viajante [illegible] por um [illegible] russo [illegible] pela fome poderia encontrar:

que comiam o pão infectado.

uv.rmv-

Na peça de Shakespeare As *You Like It* (“ Como Gostais”), o personagem Amiens canta que “não há inimigo pior do que o inverno e a intempérie”, e uma das mais vividas ilustrações disto foi o agravamento trazido pelo inverno e pelas intempéries para a devastadora fome na Rússia.

A colheita russa do ano de 1891 foi muito ruim em decorrência de um período de cinco meses de pouquíssima chuva anterior à colheita. A safra total foi aproximadamente metade daquela que havia sido obtida no melhor ano para a região, que foi 1888.

Algumas regiões se saíram melhor do que outras, mas os números da colheita, no geral, foram muito inferiores aos de anos com maior quantidade de chuvas.

Havia reservas de grãos no país que poderíam ter sido utilizadas pelos lavradores famintos — poderiam, se o governo russo tivesse permitido a distribuição. Como já pudemos verificar em outros relatos sobre a fome na história, fato recorrente tem sido os governos insistirem em exportar grãos enquanto seus próprios cidadãos perecem de fome. Na safra de 1891-1892, à medida que a produção agrícola caía a níveis alarmantes, o volume de grãos exportados pela Rússia permanecia *inalterado.* O governo controlava as reservas de tal modo que não houvesse perda de dólares.

Os fazendeiros não tinham lavoura? Que comessem o “pão da

fome”.

O ministro das Finanças russo I. A. Vyshnegradskii freqüentemente se vangloriava da política de comércio agrícola de seu país.

“Nedoedim no vyvezem”, ele costumava proclamar: “Podemos não comer o suficiente, mas vamos exportar.”

Em *Fome na Rússia, 1891-1892,* Richard G. Robbins Jr. descreve o que um viajante passando por um vilarejo russo devastado pela fome poderia encontrar:

Na companhia de um *starosta* |anciãoJ do vilarejo e do *zemski nacabVnik* [capitão da terra], o viajante poderia ser convidado a visitar algumas das casas. O *zemski nacabVnik* está verificando, talvez pela terceira ou quarta vez, se os agricultores não haviam escondido estoques de grãos sob o assoalho de madeira ou nos estábulos. O estábulo, quando examinado, demonstrou a completa ausência tanto de grãos quanto de animais.

Nada havia de excepcional nisso; em muitos vilarejos, metade das cabeças de gado havia sido vendida, às vezes até dois terços.

Quanto ao que se pode encontrar na *izba* [cabana], até mesmo homens endurecidos pela realidade da vida do campo na Rússia

ficavam chocados com o que encontravam. Um mau cheiro

aterrador decorrente de esterco queimado, transpiração humana e de doença causavam a primeira impressão. Quando as pupilas se acostumam à escuridão da cabana, uma velha *baba*

[mulher] e um *muzhik* [lavrador] ancião podiam ser vistos.

Duas crianças estavam enroscadas uma à outra sobre o forno.

Todos desanimados, com a pele encardida e amarelada, o semblante intumescido e os olhos caídos, típicos da fome avançada.

A mãe das crianças jaz numa cama num dos cantos do cômodo,

imobilizada pelo tifo. O marido e o filho mais velho haviam saído à procura de emprego numa cidade próxima.

O que mais pode o viajante encontrar num lugar de sofrimento? Sobre a mesa podia-se ver o *golodnyi khleb* — o “pão da fome”.

Apesar de a fome ter atingido principalmente uma região da Rússia de pouco mais de 800 quilômetros de largura por 1.500 de extensão (com o Rio Volga dividindo a região de norte a sul), o impacto do desastre pôde ser sentido em todo o país e incitou o governo a tomar diversas atitudes. Os esforços patéticos do governo incluíram os infrutíferos e desorganizados programas públicos de trabalho, bem como a compra de grãos de outras áreas do país.

A compra de grãos para combater a fome foi inútil, no entanto, já que não era possível transportá-los à área atingida pela fome por conta das inadequações no sistema de transporte, tanto ferroviário quanto fluvial.

Um aumento nas colheitas posteriores pôs fim à fome nas províncias, mas sabe-se, nos dias de hoje, que o mau gerenciamento da crise de alimentos por parte do governo russo contribuiu drasticamente para sua severidade e duração.

.

Todavia, as lições não foram de todo aprendidas e a Rússia sofreu

outras situações de fome na história recente. (Ver os capítulos 7 e 8.)

17

A PESTE DE JU S T IN IA N O

C O N S T A N T I N O P L A

542

300.000 mortos

Naqueles dias, houve uma peste que fez com que toda a raça humana chegasse próximo à aniquilação... Pois ela não se restringiu a uma parte do mundo ou atingiu unicamente um povo nem se confinou a um período do ano, de tal modo que fosse possível encontrar uma sutil explicação sobre sua causa. A devastação atingiu o mundo inteiro, arruinando as vidas de toda a humanidade... não respeitando raça ou sexo.

Procópio, *A História Secreta*

Km Constantinopla (atual Istambul), durante meados do século VI, a expectativa de vida para os homens era de 25 a 30 anos.

Para as mulheres a média era ainda inferior, e a idade na qual as mulheres se casavam era aproximadamente 14 anos. Para que a população pudesse manter o ritmo de crescimento, a taxa de nascimentos tinha que ser extremamente alta. Por isso a taxa no século VI, de 80 nascimentos para cada 1.000 habitantes, era quase

três vezes superior ao índice dos dias de hoje, de 30 nascimentos para cada mil.

A vida era difícil e curta para o cidadão comum nos anos que antecederam o final do Império Romano, e nesse período efervescente da história ocorreu a primeira pandemia de peste bubônica de que se tem notícia.

Suposições indicam que a peste que atingiu Constantinopla em

542, e que ficou conhecida como a Peste de Justiniano, foi a forma bubônica da peste, já que registros históricos, particularmente os relatos de Procópio, provaram que ela não era contagiosa como acontece nas formas pneumônica e septicêmica. Os escritos de Procópio mencionam membros das famílias carregando seus entes queridos infectados pela peste sem que ficassem doentes. Caso qualquer uma das outras formas contagiosas tivesse atingido Constantinopla, quem cuidasse das vítimas da peste teria sido infectado e morrería num curto espaço de tempo.

Procópio registrou que “ não existe nenhum relato de que médico ou qualquer outra pessoa tenha contraído a doença por contato com os doentes ou com os mortos. Muitos dos que permanentemente se engajaram em enterrar ou cuidar dos doentes não apresentaram nenhum sinal da doença, contrariando rodas as expectativas...”.

Acredita-se que a peste começou no Egito e na Etiópia, em 540, fez sua jornada pelo Rio Nilo e chegou em Constantinopla na primavera de 542 nas pulgas carregadas pelos ratos a bordo dos navios que faziam a rota comercial pelo Mediterrâneo. Os navios mercantes atracando e os ratos desembarcando na cidade, a doen

ça alastrou-se rapidamente.

Estima-se que a peste tenha matado 300.000 pessoas em Constantinopla somente em 542. Em determinados períodos, 10.000

pessoas morriam por semana. As residências ficaram repletas de

c o r p o s a p o d r e c e n d o , e e n t e r r o s c o le tiv o s e r a m c o n tu n s. E m p o u c o te m p o , o n ú m e r o d e m o r te s c re sc e u ta n to e t ã o r a p id a m e n te q u e o s c o v e ir o s n ã o c o n se g u ia m c a v a r v a la s c o m u n s e d a r c o n ta d a s m ilh a re s d e v ítim a s d iá r ia s d a p e ste . U m a in fin id a d e d e c o r p o s fo i le v a d a à s p r a ia s e lá d e ix a d a p a r a q u e a p o d r e c e s s e ; o s c o r p o s e r a m t a m b é m e m p ilh a d o s n a s r u a s, fa z e

ndocomqueoodorinvasivodacarneapodrecendo circulasse pelacidadecomoumanuvem. Apóscerto tempo, ninguémmaisseimportouemcontinuarcontandooscadáveresouemtentaridentificarasvítimas.

Apopulaçãoestimadadaregiãodurantoreinado deJusti-nianoeradeaproximadamente500.000habitantes, eacredita-sequeaPestedeJustinianotenhadizimado60%emumúnicoano.

Deslocou-seentãoparaaItália, França, Espanha, SuéciaeAlemanha, eháatémesmoevidênciasdequepossaterattingidoaGrã-

BretanhaeaIrlandaem544.

Manifestava-seporinchaçodasglândulasdasvirilhas, dasaxilasedagarganta. Tambémcausavavômitosdesangue, delírio, diarréia, doresdegarganta, pústulasnegrasedoresterríveis.

Algumasvítimastentaramcometersuicídio, outrasentraramemcomaduradouro. Numacenadasmaisbizarrasdescritasporprocópio, elenarraque“aquelesqueestavamsobofeitiçodocomaesqueciamaquelesquelheseramfamiliareseparecíamestarconstantementedormindo. Sealguémsedispusessecacuidardeles, comiamsemacordar...”.

Essesurtodemortessúbitasecoletivasdevastouocomércio, incapacitouamanutençãodacadeiaalimentaredeixouosexércitossemaquantidadedehomensnecessáriaparaadefesadoImpério. Nemoimperador Justinianoficouimuneàpeste. Elecontraiuadoença, massobreviveumilagrosamente.

Apestedeixou Constantinopladevastadaetornou Justinianoumimperadorenfraquecidoquenãoseriacapazdereconstruiroimpérioquecomandou. Emumúnicoano, adoençatransmitidapelaquasevisívelpulgafezoqueexércitosecongquistadoresnãoconseguiram: derrubaroImpérioRomanoedarinícioàEradasTrevas.

18

O TERREM OTO DE 526 EM

ANTIOQUIA, NA SÍRIA

A N T I O Q U I A , SÍRIA

de maio de 526

Mais de 250.000 mortos

Com exceção dos campos, o fogo devorava tudo na cidade, como se as chamas tivessem recebido um comando de Deus de que tudo que fosse vivo devesse ser queimado. 1

— Relato de um sobrevivente do terremoto de Antioquia

1 Stuart Flexner, *A Pessimista Cuide to History,* 33.

D e v e te r s id o p o r v o n ta d e d e D e u s q u e eu e m e u b e b ê e s t e ja m o s v i v o s ” , p e n s a v a u m a jo v e m g r á v i d a c h a m a d a D i a n a , e n q u a n t o s a c u d i a o p ó b r a n c o d e se u r o s t o e c a lm a m e n te te n ta v a r e sp i r a r .

D i a n a e sta v a n a c o z in h a q u a n d o o t e r r e m o to c o m e ç o u . A c a s a d e s m o r o n o u a o s e u r e d o r e e la fic o u d e a lg u m m o d o p r o t e g id a q u a n d o c a iu n u m a p e q u e n a c

a v e r n a f o r m a d a p o r u m a d a s p a r e d e s q u e r u i u s o b r e o u t r o s e s c o m b r o s . E l a f i c a r i a s a b e n d o m a i s t a r d e q u e t o d a a s u a f a m í l i a h a v i a m o r r i d o e q u e e l a h a v i a s o b r e v i v i d o s o b u m a m o n t a n h a d e p e d r a s e e n t u l h o .

D i a n a e s t a v a n o n o n o m ê s d e g r a v i d e z e a s p a r t e i r a s a h a v i a m a d v e r t i d o d e q u e o b e b ê p o d e r i a n a s c e r a q u a l q u e r m o m e n t o .

A g o r a q u e e l a e s t a v a e n t e r r a d a v i v a , s e n t i a s e u c o r a ç ã o p u l s a n d o e m s u a s t ê m p o r a s e o b e b ê c h u t a n d o d e n t r o d e l a . A c a v e r n a n a q u a l e l a s e e n c o n t r a v a e r a g r a n d e o s u f i c i e n t e p a r a p e r m i t i r q u e s e d e i t a s s e n o c h ã o , m a s e r a t ã o b a i x a q u e n ã o d e i x a v a e s p a ç o p a r a q u e f i c a s s e d e j o e l h o s , m u i t o m e n o s s e l e v a n t a s s e . D i a n a n ã o s e i m p o r t o u — s e n t i a - s e m e l h o r d e i t a d a .

Q u a n d o c o m e ç o u a r e z a r a D e u s p o r e l a e p e l a v i d a d e s e u b e b ê , p ô d e s e n t i r u m f l u x o ú m i d o e s c o r r e n d o e n t r e s u a s p e r n a s . A b o l s a h a v i a r o m p i d o , e e l a p e r m a n e c i a d e i t a d a n a e s c u r i d ã o , c o m p l e t a m e n t e s ó .

S u a r e a ç ã o i m e d i a t a f o i e n t r a r e m p â n i c o , m a s a o s p o u c o s t e n t o u a c a l m a r - s e e r e s p i r a r n o r m a l m e n t e . A s d o r e s e s t a v a m c o m e

ç a n d o d o m o d o c o m o a s m u l h e r e s m a i s v e l h a s h a v i a m d e s c r i t o .

P r i m e i r o , o s e s p a s m o s a g o n i z a n t e s e p u n g e n t e s q u e a f i z e r a m s e n t i r c o m o s e s e u ú t e r o f o s s e u m p u n h o q u e e s t i v e s s e s e c e r r a n d o .

D e p o i s , c a d a f i s g a d a e r a a c o m p a n h a d a p o r u m a d o r l a n c i n a n t e q u e p e r c o r r i a s u a v i r i l h a e a b d ô m e n .

D u r a n t e a s n o v e h o r a s q u e s e s e g u i r a m , D i a n a s e n t i u a a g o n i a d a s d o r e s d o p a r t o s e m a o m e n o s u m g o l e d e á g u a q u e p u d e s s e u m e d e c e r s u a g a r g a n t a . P e r m a n e c i a n o c h ã o , d e i t a c i a, c o m o s j o e l h o s l e v a n t a d o s e a s p e r n a s a f a s t a d a s . E m c a d a u m a d a s m ã o s s e g u r a v a u m a p e d r a q u e b a t i a c o n t r a o c h ã o d u r o s e m p r e q u e a s d o r e s a u m e n t a v a m . Q u a n d o a c a b e ç a d o b e b ê s u r g i u , a d o r f o i t ã o a g o n i z a n t e q u e e l a a t é p e n s o u q u e f o s s e m o r r e r , m a s c o n t i n u o u e m p u r r a n d o e r e s p i r a n d o , e b a t e n d o a s p e d r a s , e p o r f i m o r e c é m -

nascido — uma menina — pôde sair de seu útero para apoeirado chão aos pés da mãe.

E la a p a n h o u M a r ia — o te r r e m o t o o c o r r e r a d u r a n te a F e s ta d a A sc e n s ã o , e D ia n a r e s o lv e r a d a r a s u a filh a o n o m e d a M ã e S a n tís s im a — e lim p o u - a d a m e lh o r m a n e ir a p o s s ív e l. U s o u s e u s d e n te s p a r a c o r t a r o c o r d ã o u m b ilic a l e tr o u x e M a r ia p a r a o s s e io s .

P rim e iro e sp r e m e u o b ic o d e s e u s s e io s e u s o u u m p o u c o d o c o lo s-tr o p a r a lim p a r o r o s t o e m p o e i r a d o d e M

aria. Em seguida Diana acamou e tentou relaxar com a idéia dos espasmos que a abandonaram.

Esta história em vida acerca da portanta morte tem um final feliz: muitos dias após o nascimento de Maria, mãe e filha foram encontradas e resgatadas, e ambas viveram para contar o que ocorreu.

O terremoto em Antioquia, que soterrou Diana, matou 250.000 pessoas — exatamente a metade da população da cidade.

Antioquia era uma próspera metrópole cultural e religiosa do mundo antigo, formando junta mente com Alexandria, no Egito, e Roma, na Itália, o triunvirato do início da era cristã. A cidade possuía igrejas, mercados, teatros, banhos públicos, gloriosos monumentos e belíssimas esplanadas. O cristianismo havia sido trazido à Síria pelo apóstolo Paulo por volta do ano 38 de nossa era, e a nova religião triunfou em Antioquia. Constantino, o Grande, havia construído a Grande Igreja de Antioquia em 327, dedicada à "Eularmonia, o poder divino que une o universo, a Igreja e o Império".

O terremoto, que pode ter atingido mais de 7 graus de magnitude, ocorreu por volta das seis horas da manhã. A destruição foi imediata e apocalíptica. Quase todas as construções em Antioquia ruíram durante o tremor, esmagando aproximadamente 250 mil pessoas. O abalo inicial foi seguido por um período de silêncio e quietude, pouco depois substituído por um tremor secundário que completou o cenário de devastação. Incêndios começaram quase imediatamente, queimando vivos aqueles que se encontravam presos aos escombros.

Por obra de um milagre, a Grande Igreja não ruiu durante o terremoto. Muitos sobreviventes viram nisto um sinal de que Deus havia triunfado sobre o poder devastador que havia infligido o castigo tão terrível a Antioquia. Esta sensação de consolo e paz, no entanto, durou bem pouco tempo. Dois dias após os tremores, a Grande Igreja ardeu em chamas e desmoronou completamente.

Os sobreviventes, em estado de eompleto terror e desabrigo, resolveram fugir da cidade. Reuniram os poucos pertences que puderam resgatar dos escombros e a abandonaram.

Uma das ameaças mais comuns que se seguem às grandes tragédias da história da humanidade é o surgimento de saqueadores que atacam as cidades devastadas assim que a notícia de uma tragédia de grandes proporções se propaga.

Antioquia não foi exceção; bandos de ladrões atacavam as refugiados em emboscadas, roubando e matando os retirantes inescrupulosamente. Saqueadores também invadiram as ruínas, escavando o entulho à procura de qualquer coisa de valor e não poupando moribundos nem feridos.

Quando a poeira se assentou, ainda restavam milhares de antioquienses. Eles decidiram reconstruir a cidade, determinados a não permitir que o terremoto os fizesse perder a esperança, desistir de tudo e esquecer a adorada cidade onde viviam. Por dois anos eles [illegible]. Casas foram reconstruídas, e entulho e os escombros removidos e uma igreja foram planejadas. A reconstrução da cidade revelou-se difícil.

O desastre teve como uma falha geológica sob a superfície da terra, no entanto, [illegible] para a compreensão de Antioquia. Quinze anos após o terremoto devastador de 526, outro terremoto atingiu [illegible] assim, devastou todas as construções e ceifou a vida de cinco mil pessoas.

Com isso, a História fez sofrer a Antioquia.

í ' i;

Antioquia não foi exceção; bandos de ladrões atacavam os refugiados em emboscadas, roubando e matando os retirantes inescrupulosamente. Saqueadores também vasculhavam as ruínas, escavando o entulho à procura de qualquer coisa de valor e não respeitando moribundos nem feridos.

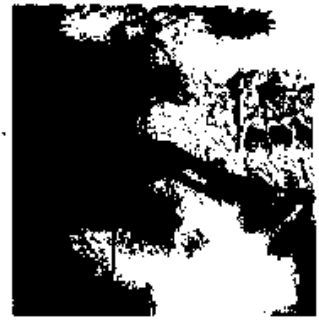
Quando a poeira se assentou, ainda restavam milhares de antioquienses que haviam sobrevivido e tinham sido deixados para trás. Eles decidiram reconstruir a cidade, determinados a não permitir que o terremoto os fizesse perder a esperança, desistir de tudo e esquecer a adorada cidade onde viviam. Por dois anos eles trabalharam. Casas foram reconstruídas, o entulho e os escombros removidos e novas igrejas foram planejadas. A ressurreição da cidade teve início.

O destino (bem como uma falha geológica sob a superfície da Síria), no entanto, tinha outros planos para a população de Antioquia. Dois anos após o tremor devastador de 526, outro terremoto a atingiu; não foi tão severo quanto o anterior, mas, mesmo assim, devastou todas as construções e custou a vida de cinco mil pessoas.

Com isso, a história disse adeus a Antioquia.

.

19



O TERREMOTO DE GANSU, CHINA, DE 1920

PROVÍNCIA DE GANSU, CHINA

16 de dezembro de 1920

200.000 mortos

A simples visão de ruínas que cercavam a humanidade sacrificio e trabalho, sendo destruídas é uma das coisas mais amargas e humilhantes. Mesmo assim, quantas formas de conforto um belo trabalho dedicado de homens e mulheres é quase inteiramente esquecida e substituída pelo interesse em se valorizar todo aquilo que foi produzido num momento singular da história da humanidade e que o olhar frígido e [illegible] e pouco sensível de erva.

—Charles Darwin, março de 1835

O TERREM OTO DE

GANSU, CHINA, DE 1920

P R O V Í N C I A D E GA NS U, C I I I N A

16 de dezembro de 1920

2 0 0 .0 0 0 m ortos

A simples visão de obras, que custaram à humanidade tanto sacrifício e trabalho, sendo destruídas é uma das coisas mais amargas e humilhantes. Mesmo assim, qualquer forma de compaixão pelo trabalho dedicado de homens e mulheres é quase instantaneamente esquecida e substituída pelo interesse em se valorizar tudo aquilo que foi produzido num momento singular da história da humanidade e que o olhar leigo costuma atribuir a uma sucessão de eras.

— Charles Darwin, março de 1835

Os desastres naturais costumam despertar espontaneamente a estupefação tanto em observadores quanto em vítimas, o que, em geral, não é a reação natural a catástrofes causadas pelo homem, exceto nas tragédias de grandes proporções.

Uma explosão de grandes proporções que fez ruir toda uma cidade, como a que ocorreu no porto da cidade do Texas em 1947, pode causar tal sentimento; mas geralmente existe uma sensação psicológica de insensibilidade como resultado da queda de um avião, o desabamento de ruas ou um incêndio urbano.

As catástrofes verdadeiramente colossais, por outro lado, podem desembocar no horror por a construção de uma impressão. O caráter incontrolável e absoluto daquilo que realmente acontece durante catástrofes como os terremotos, os maremotos ou os furacões é grande demais para que uma testemunha consiga suportar.

Não se espera que a terra se abra e engula pessoas e árvores como se fossem de brinquedo. As águas de um grande rio não deveriam recuar mais de 500 metros, expondo o leito do oceano aos olhares desamparados das pessoas nas praias. Não se pode imaginar que uma casa simplesmente desabe, caindo por trás de um qualquer outro para ser finalmente atirada sobre um carro. Isso acontece mesmo sob uma atividade geológica da ordem natural. Os elementos que se tornam surreais, deixando os eventuais observadores em estado de catatonia.

O terremoto de 1920 que assolou a província de Gansu, na China, foi uma dessas catástrofes naturais repletas de "feitos incredíveis". Durante o tremor que atingiu 8,6 graus de magnitude, uma área com 400 quilômetros de largura e 160 de comprimento foi transformada em algo como um "oceano sólido". O solo se movia para cima e para baixo em ondas, como se fosse água, enquanto montanhas se sacudiam violentamente e ruíam, dando a impressão aos que sobreviveram e assistiram ao tenebroso espetáculo de que a terra havia enlouquecido, de que aquelas ondas gigantescas que pareciam assassinaram impiedosamente a província de Gansu. O dia 16 de dezembro de 1920 é lembrado na China, até os dias de hoje, como *shao-liao* ("quando as montanhas andaram").

O terremoto antecedeu a vinda do furacão que ensurdecedor vindo dos confins da terra na noite de 16 de dezembro. Os estrondos ordinários do subsolo causaram a impressão de

Os desastres naturais costumam despertar espontaneamente a estupefação tanto em observadores quanto em vítimas, o que, em geral, não é a reação natural a catástrofes causadas pelo homem, exceto nas tragédias de grandes proporções.

. r

, . , ,

Uma explosão de grandes proporções que fez ruir toda uma cidade, como a que ocorreu no porto da cidade do Texas em 1947, pôde causar tal sentimento; mas geralmente existe uma sensação psicológica de insensibilidade como resultado da queda de um avião, o descarrilamento de trens ou um incêndio urbano.

As catástrofes verdadeiramente colossais, por outro lado, podem assombrar o homem pela constatação de sua impotência. O

caráter incontrolável e absoluto daquilo que realmente acontece durante catástrofes como os terremotos, os *tsunamis* ou os tornados c grande demais para que uma testemunha consiga suportar.

Não se espera que a terra se abra e engula pessoas e prédios como se fossem de brinquedo. As águas de um porto não deveríam recuar mais de 500 metros, expondo o leito do oceano aos olhares desconcertados das pessoas nas praias. Não se pode imaginar que uma casa seja arrancada do solo, levada por mais de um quilômetro para ser final mente atirada sobre um carro. Ksses acontecimentos são uma antítese tão grande da ordem natural dos elementos que se tornam surreais, deixando os eventuais observadores em estado de catatonia.

O terremoto de 1920 que assolou a província de Cíansu, na China, foi uma dessas catástrofes naturais repletas de “ feitos inacreditáveis” . Durante o tremor que atingiu 8,6 graus de magnitude, uma área com 490 quilômetros de largura e 160 de comprimento foi transformada em algo como um “ oceano sólido” . O solo se movia para cima e para baixo em ondas, como se fosse água, enquanto montanhas se sacudiam violentamente e ruíam, dando a impressão aos que sobreviveram e assistiram ao tenebroso espetáculo de que a terra havia caminhado, de que aqueles cruéis gigantes de pedra massacravam impunemente a província de Gansu. O

dia 16 de dezembro de 1920 é conhecido na China, até os dias dc hoje, como *shan tso-liao* (“quando as montanhas andaram”).

O primeiro anúncio da vinda do terremoto foi um rugido ensurdecedor vindo das entranhas da terra na noite de 16 de dezembro. Os estrondos oriundos do subsolo davam a impressão de

que as pedras gigantes estivessem gritando para as pessoas acima:

“(aiidado!” O barulho alarmante foi seguido por ventos violentos que percorreram a região como se um furacão estivesse se aproximando. Não era, no entanto, nenhum furacão; era muito pior.

Os ventos geraram enormes tempestades de poeira que reduziram a visibilidade a zero além de açoitar as pessoas com areia e pedras. Uma

circunstância agravou ainda mais a situação: o fato de a noite de 16 de dezembro ter sido extremamente fria na província de Gansu.

Pouco tempo depois o terremoto dilacerou a terra, sacudiu as montanhas e causou o desmoronamento de rochas que rolaram e varreram vilarejos inteiros em segundos. O acúmulo de pedras e árvores deslocadas pelos desmoronamentos formou barragens que, após o término dos tremores, tiveram de ser removidas pelos sobreviventes, apavorados com a possibilidade de que enchentes pudessem aniquilar os poucos que miraculosamente haviam

escapado.

A revista *National Geographic* descreveu uma conseqüência pouco comum do terremoto cm Gansu:

A Garganta da Família Swen encontra-se na junção de um vale

e é uma cidade com poucas centenas de almas. Um décimo da

população do vilarejo foi morta pelos desabamentos das casas e pelo desmoronamento de cavernas. Os nove décimos restantes da população só não pereceram porque dois blocos de terra enormes, que haviam se deslocado de um morro próximo, não puderam desabar sobre a cidade por falta de um pequeno impulso. Uma terceira avalancha, que deslizou dos morros no lado oposto do vale, foi grande o suficiente para formar uma nova montanha, tão próxima do vilarejo que sua sombra chega

a atingir os muros da cidade. Em cada um dos casos, a terra que se deslocou dá a impressão de ter ficado completamente descolada do chão, torrão por torrão e grão por grão, tendo posteriormente escoado como que em uma cascata, com todas as cir-cunvoluções típicas da água.1

1 Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 303.

Em 1556, um terremoto de proporções gigantescas atingiu a província de Shensi, na China. Naquela época, muitos lavradores chineses habitavam as cavernas escavadas nas montanhas formadas de loesse. As frágeis colméias de "casas" desmoronaram com grande facilidade durante o tremor {ver o Capítulo 14). Em 1920, ainda podiam ser encontrados lavradores construindo suas casas nas montanhas de loesse, e do mesmo modo que em 1556, os morros também

desabaram, enterrando vivas centenas de milhares de pessoas.

Após o terremoto de 1920, o total de mortos foi estimado em aproximadamente 180 mil, a que foram acrescentadas 20 mil almas, correspondentes àqueles que pereceram em decorrência do frio durante o rigoroso inverno. Relatos informam que muitas dessas pessoas morreram por ter-se recusado a construir um novo abrigo. Por quê? Por causa do estado de choque e torpor resultantes de uma catástrofe de tamanhas proporções. Alguns dos sobreviventes ficaram tão aterrorizados com a possibilidade de novos abalos e tremores, que passaram o inverno ao relento. O frio intenso acabou por terminar o trabalho que o tremor havia iniciado.

Os temores dos sobreviventes tinham algo válido, já que outros terremotos voltaram a assolar a província de Cansu. Nada ocorreu no inverno de 1920 após o terremoto de 8,6 graus de magnitude.

A área foi atingida novamente por um tremor de grandes propor

ções em 1927, no qual 100 mil pessoas morreram. Posteriormente, em dezembro de 1932, outro incidente matou 70 mil. No período de 12 anos, 370 mil pessoas pereceram em apenas uma região da China.

0

O TERREMOTO DE 1908

EM MESSINA, SICÍLIA

M E S S I N A , S I C Í L I A

28 de dezembro de 1908

160.000 m o rto s1

1 Ainda existe discordância, mesmo nos dias de hoje, em relação ao número de pessoas que morreram neste terrível terremoto e os *tsunamis* e incêndios dele decorrentes. Um levantamento em oito fontes distintas (livros e até mesmo *sites* na Internet não foram consistentes) indicou nove números distintos: 70 mil, 83 mil, 85 mil, 100 mil, 120 mil, 150 mil, 160 mil, 250 mil e 300 mil.

Três fontes distintas citavam 160 mil mortos, e resolvemos adotar este número, confiantes de que ele seria o mais próximo do número real possível (apesar de que tal estimativa pode ser considerada uma simples conjectura) e talvez até mesmo muito baixo. Ao mencionar este desastre, o historiador (,'harles Morris, em um livro de 1909, *Morris's Story of the Great Earthquake of 1* 908, pode estar correto ao afirmar que " O número real de vidas perdidas não será jamais descoberto".

Estávamos todos dormindo em minha casa quando fomos acordados por um tremor terrível que literalmente nos atirou para fora da cama. Eu gritei que era um terremoto e chamei os outros para que se salvassem... Finalmente, com minha irmã e meu irmão, consegui chegar à rua, mas pouco depois os perdi no meio da multidão que corria em pânico, vinda de todos os lados e gritando de dor e desamparo. Durante essa fuga desesperada, chaminés e telhas choviam em nossas cabeças. A morte nos

— Relato de uma sobrevivente do terremoto de Messina[2]

Cenas Surreais da Sicília

Prisioneiros traumatizados e bêbados rondavam as ruas, carregando os dedos dos mortos. Aviões se aventuravam como aviões de caça à procura dos filhos dos cadáveres. Sobre vertes, com os corpos entrelaçados e desnudos, invadiam os poucos edifícios e se mantinham de pé à moda de cortiço. Homens [illegible] as vísceras de outros homens enquanto lutavam por um punhado de [illegible] encontrado. Inválidos caboclam nas ruas e até eram conduzidos após engolirem centenas de vítimas aos gritos. O mar se abriu, e marinheiros pediram em [illegible] o [illegible] que seus barcos causaram no abismo. Construções desabaram como se fossem feitas das cartas de um baralho. Um pai enlouquecido retornou à casa devastada e correu ao terceiro andar à procura do filho, mas o menino não estava lá, e sua cama estava repleta de pessoas. Uma mulher compadecida [illegible] um marquês italiano que acabara de chegar a Messina e ginha que ele lhe empregasse os sapatos. Vítimas presas nos desabamentos mutilaram as próprias mãos até arrancar os [illegible] de morrer. Os [illegible] que escaparam de suas famílias [illegible] as ruas em [illegible] corpos de vivos, mortos e [illegible] se precipitaram sobre eles. Porcos, cães e [illegible] se alimentavam dos mortos e atacavam os vivos. Uma família completamente [illegible] permanecia sobre as ruínas do que fora sua residência, protegida por um guarda-chuva. O [illegible]

2 Jornal "Il Corriere della Sera", 30 de dezembro de 1908.

espreitava a cada passo que dávamos.

1 ;' ’ — Relato de uma sobrevivente do terremoto de Messina2

J

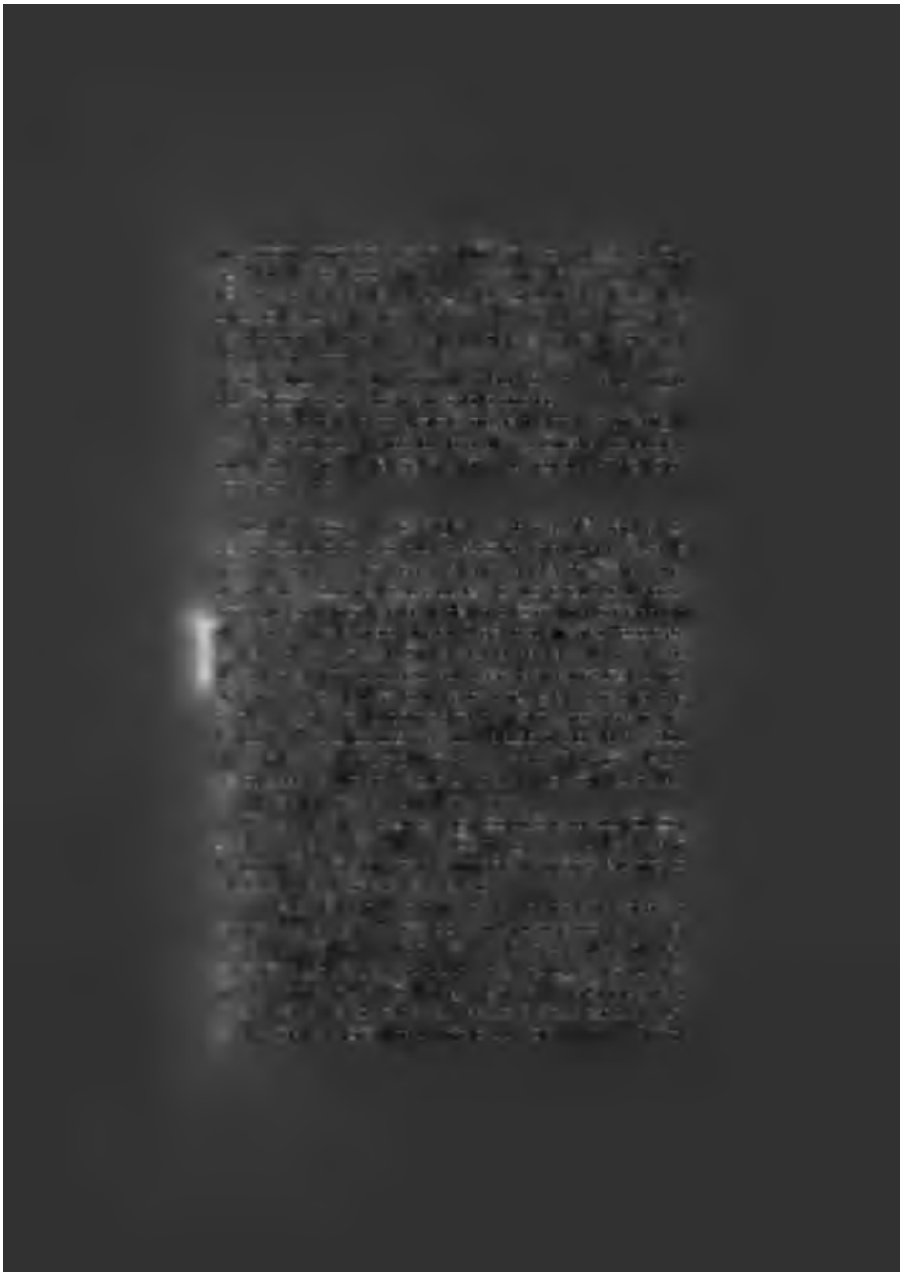
■

Cenas Surreais da Sicília

,

,

Prisioneiros travestidos de bêbados rondavam as ruas, cortando os dedos dos mortos. Abutres se arremessavam como aviões de caça à procura dos olhos dos cadáveres. Sobreviventes, com os corpos completamente descobertos, invadiam os poucos edifícios que se mantinham de pé à procura de comida. Homens arrancavam as vísceras de outros homens enquanto lutavam por um punhado de feijões encontrado. Incêndios cclodiam nas ruas e só eram contidos após engolirem centenas de vítimas aos gritos. O mar se abriu, e marinheiros puderam ver o assoalho do oceano antes que seus barcos caíssem no abismo. Construções desabaram como se fossem feitas das cartas de um baralho. Um pai enlouquecido retornou à casa devastada e correu ao terceiro andar à procura do filho, mas o menino não estava lá, e sua cama estava repleta de peixes. Uma mulher completamente nua atacou um marquês italiano que acabara de chegar a Messina exigindo que ele lhe entregasse os sapatos. Vítimas presas nos desabamentos mastigaram as próprias mãos até atingir os ossos antes de morrer. Os afortunados que escaparam de suas moradias corriam as ruas em ruínas enquanto corpos dc vivos, mortos ou suicidas se precipitavam sobre eles. Ratos, cães e porcos se alimentavam dos mortos e atacavam os vivos. Uma família completamente nua permanecia sobre as ruínas do que fora sua residência, protegida por um guarda-chuva. O rei Victor Emma-2 Jornal *The New York Times,* 30 de dezembro de 1908.



miei passou horas vasculhando as ruínas à procura de sobreviventes. Marinheiros russos enfileiravam os saqueadores em grupos de 12 e os executavam. Um idoso segurava o corpo de uma criança em seus braços enquanto dançava à beira das águas. Braços e pernas dos soterrados empurravam o entulho e acenavam desesperadamente por socorro. Montanhas de cadáveres eram incineradas noite adentro. Vilas inteiras foram reduzidas a nada com exceção tios tijolos com os

quais haviam sido levantadas.

No meio de tudo isso, Jesus Cristo permaneceu de pé. A figura de Jesus Cristo em mosaico na cúpula da Catedral do Duomo em Messina não caiu nem se partiu quando a construção desmoronou ao seu redor.

Os primeiros tremores atingiram a cidade às 5h25, erguendo-se das profundezas do Estreito de Messina, uma pequena faixa de mar que separa a península italiana da Ilha da Sicília. Imediatamente após o primeiro choque que "despertou" os moradores, seguiu-se uma série enorme de tremores contínuos, e cada um durando em média meio minuto. O efeito cumulativo desse crescente movimento do solo foi um desmoronamento por completo de construção por construção, como se cada uma tivesse sido programada para explodir e desabar e como se alguém fosse o responsável por apertar o dispositivo a cada minuto aproximadamente.

Um *tsunami* de 15 metros de altura, viajando à velocidade de 800

quilômetros por hora, seguiu-se ao terremoto. Tubulações de gás se romperam, adutoras de água explodiram, os incêndios se alas-rraram e a morte estava por todo os lados.

Do lado italiano do Estreito de Messina, o terremoto pôde ser

sentido ao norte até a cidade de Cosenza, arrasando Terranova e Reggio di Calabria, bem como um número incontável de pequenos

vilarejos junto à costa do Mar Tirreno.

No lado sicihano do estreito, o abalo demoliu Messina e a cidade vizinha de Patti, e causou enormes estragos em cidades localizadas ao sul, como Noto e Vittoria. Catânia também foi severamente atingida, bem como a cidade de Paterno, situada no interior. (A cidade de Dom Corleone, que serviu de inspiração para o personagem principal do livro O *Poderoso Cbefão,* de Mario Puzo, caprichosamente escondida na região noroeste da Ilha da Sicília,

não foi atingida nem pelo abalo, nem por inundação e incêndios que se seguiram à tragédia.)

A primeira forma de socorro chegou na manhã seguinte ao dia

do abalo, quando três embarcações de guerra russas se deslocaram até o estreito e deitaram âncoras em Messina. Imediatamente, 600

marinheiros russos armados desembarcaram, avaliaram a situação e restabeleceram a ordem na cidade enquanto começavam a busca de sobreviventes. Os comandantes da Marinha russa tomaram para si total responsabilidade pela cidade e em uma hora já haviam montado um hospital a céu aberto, onde trataram 1.000 sobreviventes. Também estabeleceram grupos de busca e salvamento, bem como de vigilância e execução de saqueadores. Duas horas após a chegada dos russos, cinco embarcações britânicas alcançaram Messina e os soldados ingleses foram igualmente rápidos na montagem de cozinhas e hospitais, bem como no auxílio aos russos nas buscas de sobreviventes.

Os barcos dos Estados Unidos não se reuniram às frotas russa e britânica. A Casa Branca ainda estava irritada com a postura antiamericana do governador de Kingston, na Jamaica, que havia recusado o auxílio norte-americano quando um terremoto atingiu a Ilha do Caribe no ano anterior. A política dos EUA após a catástrofe na Jamaica era de auxiliar apenas quando formalmente solicitado. Assim, os Estados Unidos só enviariam navios de guerra americanos e embarcações de auxílio humanitário para a Sicília se houvesse uma solicitação pessoal do Rei Victor EmmanueL

Milhares de dólares em suprimentos de ajuda aos sobreviventes foram encaminhados pelos americanos, mas os barcos da frota dos Estados Unidos permaneceram em altomar.

21

O GRANDE TERREMOTO

DE KANTO

T Ó Q U I O E Y O K O H A M A , J A P Ã O

IV a 3 de setembro de 1923

156.000 mortos1

No momento em que nos chega a notícia da grande tragédia que se abateu sobre o povo do Japão, sou levado a oferecer, em meu nome e em nome do povo americano, o mais profundo pesar e a expressar a Sua Majestade meus sinceros desejos de poder auxiliar a aliviar os terríveis sofrimentos pelos quais seu povo passa.

■ Calvin Coolidge, Presidente dos Estados Unidos, em telegrama enviado ao Imperador Yoshihito após tomar conhecimento do terremoto de Kanto

1 Como sempre acontece nos casos de catástrofes de grandes proporções, este número é discutível. Algumas fontes mencionam 140 mil mortos; outras, 143

mil; outras ainda chegam a mencionar 200 mil.

Se a personalidade é unia série contínua de gestos bem-sucedidos, então ê possível que haja algo de deslumbrante a respeito dele, alguma forma de sensibilidade intensificada em relação às promessas da vida, como se ele estivesse interligado às intricadas máquinas que registram os terremotos a 10 mil milhas de distância.

— F. Scott Fitzgerald, O *Grande Gatsby2*

Milhares de japoneses aterrorizados estavam submersos nas águas da Baía de Yokohama, mantendo apenas a cabeça acima da superfície. Sua adorada cidade estava em chamas, e dezenas de milhares de seus concidadãos já haviam morrido, alguns esmagados pelo terremoto cataclísmico e sepultados pelos destroços que estavam por toda parte, outros queimados nos enormes incêndios que rapidamente se seguiram aos sal tos-mortais executados pela terra {e

“salto-mortal” foi exatamente o que a terra fez em algumas localidades; existem relatos de enormes pedaços de solo literalmente virados de cabeça para baixo pela força do terremoto).

A maioria das pessoas que se refugiaram na água se sentia reia-tivamente segura, pois acreditavam que o fogo jamais as atingiría.

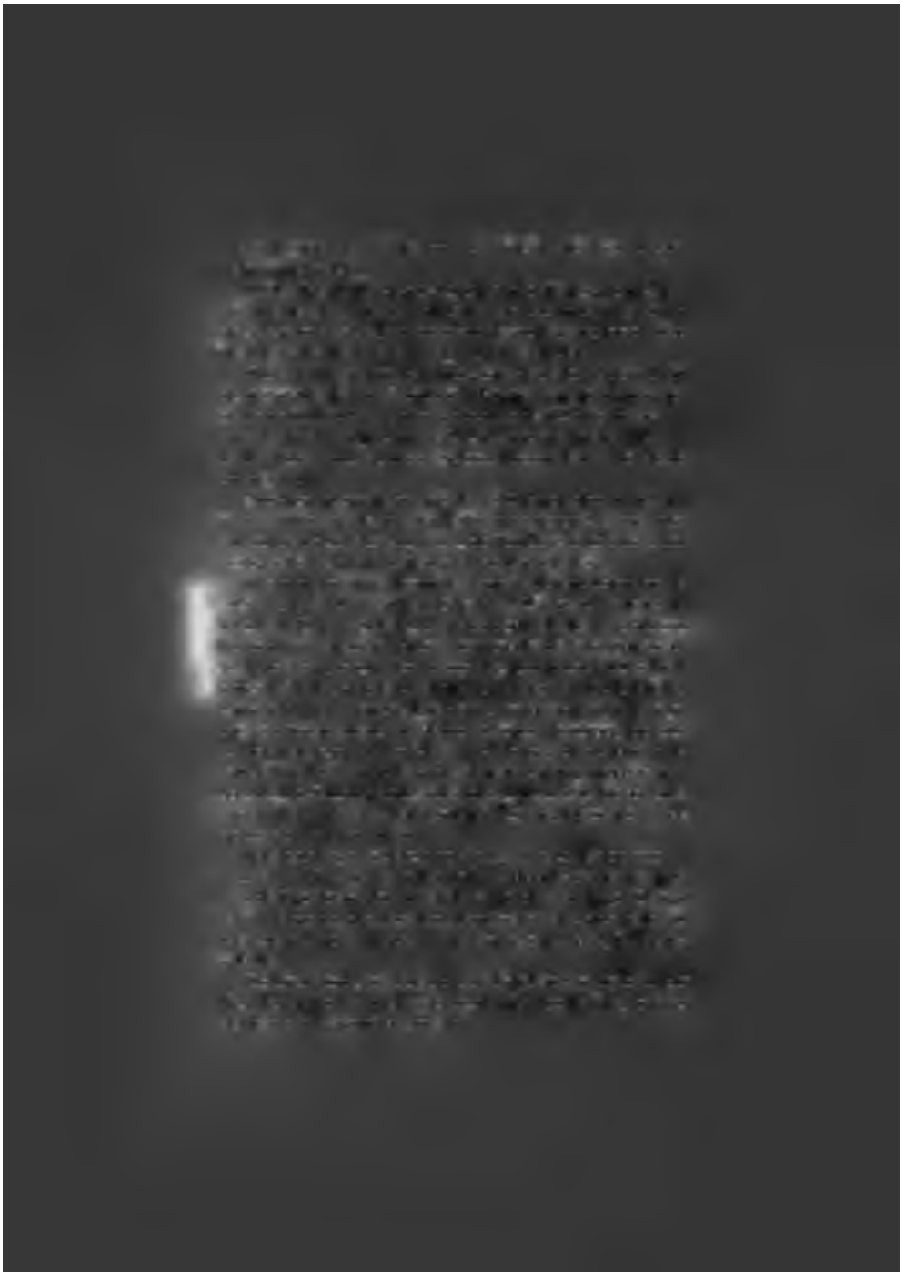
Pelo menos era o que supunham.

As instalações da Standard Oil com seus enormes tanques de armazenamento ficavam às margens da Baía de Yokohama. Navios petroleiros vindos de todas as partes do mundo descarregavam enormes quantidades de óleo nos tanques que abasteciam Tóquio e Yokohama, cidades de um país que dependia exclusivamente da importação de petróleo para atender a suas necessidades de energia.

Os incêndios descontrolados que cobriam Yokohama com

nuvens de fumaça e chamas aproximavam-se cada vez mais das instalações da Standard Oil e seus tanques repletos de óleo, até que o inevitável aconteceu. As instalações e os tanques explodiram violentamente e 100 mil toneladas de óleo combustível flamejante jorraram pela Baía de Yokohama, encharcando as milhares de pessoas

2 Acredita-se que Fitzgerald se referisse ao terremoto de Kanto neste trecho do livro.



que começaram a se debater no que havia sido até então um santuário à prova de fogo.

O óleo ficou impregnado aos corpos das vítimas e as queimou

até a morte, ou queimou a tal ponto que elas preferiram morrer afogadas a ter de continuar no estado de agonia, envoltas em óleo incandescente que nem toda a água podia extinguir.

O Grande Terremoto de Kanto, assim chamado devido à planície que se estende entre Tóquio e Yokohama, atingiu o Japão precisamente às llh 59 do dia 1? de setembro de 1923. Estima-se que o tremor tenha atingido entre 7,9 e 8,3 na escala Ríchter, liberando uma força maior do que a explosão nuclear de uma bomba de um megaton.

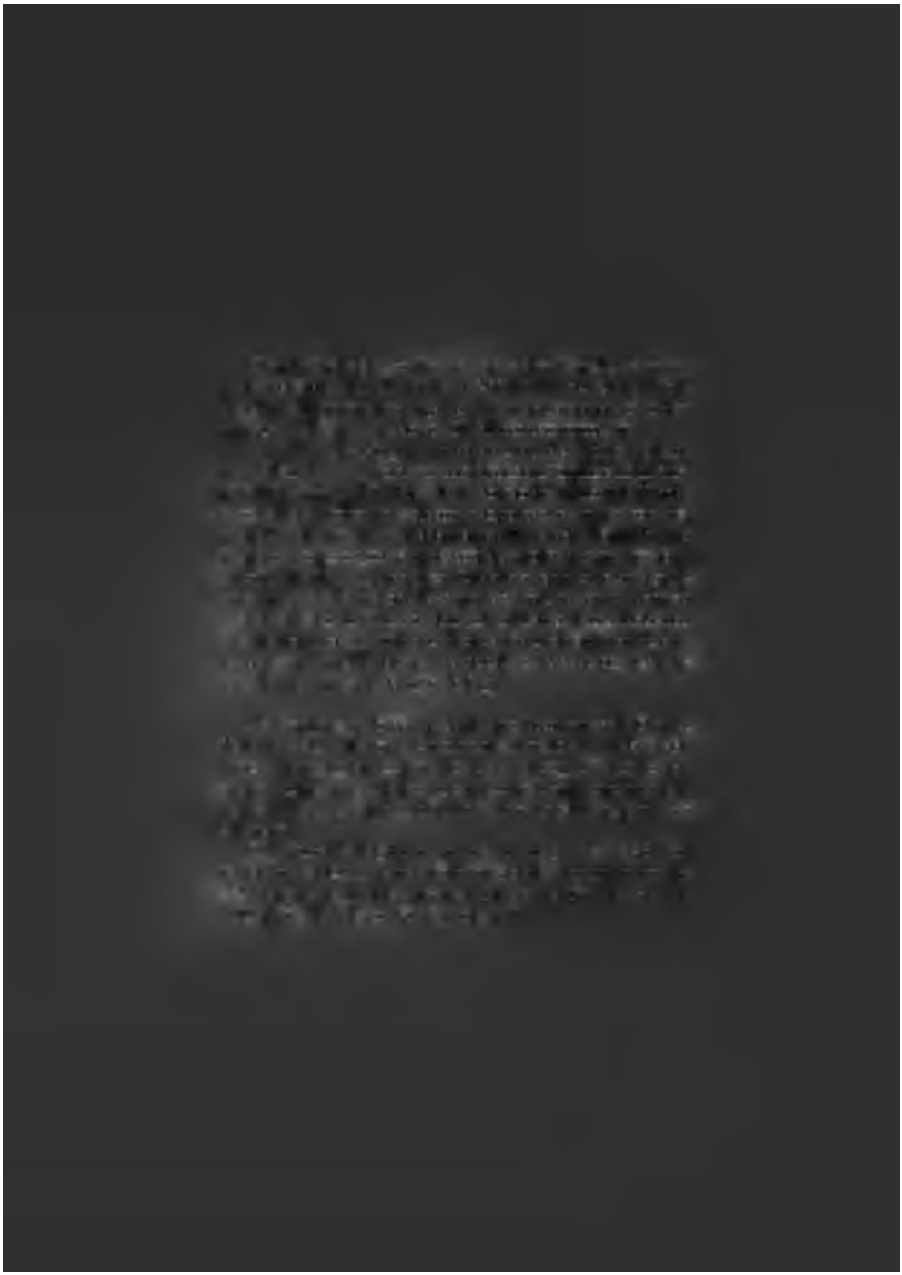
Nos três dias seguintes, mais de 1.700 terremotos atingiram a área, e a Universidade Imperial de Tóquio registrou 237 que puderam ser sentidos pelos moradores de Tóquio e Yokohama e por pessoas que habitavam as áreas entre as duas cidades.

O terremoto inicial destruiu a quantidade impressionante de 75% dos prédios de Tóquio. Cerca de 20% das construções de Yokohama foram destruídos de maneira semelhante. Logo após os tremores, vieram os incêndios — tempestades de fogo gigantescas, seguidas dos raros tornados de fogo que fizeram com que os habitantes de Tóquio acreditassem que os portões do próprio Inferno estivessem sendo abertos. Algumas pessoas tentaram fugir do fogo, que veio acompanhado de rajadas de vento que conseguiam suspender uma pessoa, incinerá-la e atirá-la longe, como uma folha de papel. Mais de 35 mil pessoas se reuniram em um parque às margens do Rio Sumida porque acreditavam que o fogo não as podería atacar em uma área aberta, sem prédios que pudessem ser queimados e onde havia um rio.

Infelizmente, elas subestimaram os poderes demoníacos do fogo, e a conflagração atacou-as todas, matando-as numa tempestade de fogo assustadora e rápida como um relâmpago. O fogo partiu deixando para trás uma gigantesca e fumegante multidão que, estando tão compacta na tentativa de se proteger, foi incinerada de pé.

Os incêndios devastaram Tóquio e Yokohama por mais de dois

dias, destruindo a comunicação, os suprimentos de água, as redes elétricas e toda a comida estocada.



Quando finalmente os incêndios foram controlados e os tremores cessaram, aproximadamente 200 mil pessoas estavam feridas, 500 mil estavam desabrigadas e 80 mil casas haviam sido destruídas. Possivelmente mais de 200 mil pessoas pereceram.

Parte da explicação para um número tão elevado de prejuízos materiais se deve ao fato de as construções em Tóquio e Yokohama serem feitas de madeira fina e leve. Poucas delas possuíam funda

ções utilizando cimento e tijolos, e as paredes eram, na verdade, cortinas feitas de material altamente inflamável. Além disto, as famílias japonesas gostavam de cozinhar utilizando um pequeno braseiro que ficava sobre a mesa. Quando a terra começou a sacudir com o grau de intensidade com que o fez (o terremoto ocorreu exatamente no horário do almoço), milhares desses braseiros foram arremessados das mesas, despejando o carvão incandescente sobre o material inflamável da mobília e das cortinas, auxiliando sobremaneira a propagação do fogo.

As alterações geológicas permanentes decorrentes do Grande Terremoto de Kanto são surpreendentes em sua enormidade. No meio da Baía Sagarni (o epicentro do terremoto), o fundo do mar afundou entre nove e 18 metros em decorrência do terremoto. Ao norte da baía, no entanto, o fundo do oceano subiu assustadores 21 metros.

O Japão seria atingido novamente por um grande e devastador

terremoto em 1995, quando Kobe foi sacudida por um tremor de 7,2 graus de magnitude e que resultou em prejuízos de cerca de 150 bilhões de dólares. (Ver Capítulo 41.)

22

A ERUPÇÃO DO

TAMBORA EM 1815 E O

ANO SEM VERÃO

S UMB AWA, I N D O N É S I A :

P O S T E R I O R M E N T E O M U N D O

5 de abril de 1815 - primavera de 1817

Mais de 150.000 mortos

Bilhões de dólares perdidos em colheitas

e outros danos

Três colunas distintas de chamas se elevaram a uma altura espantosa, e toda a superfície da montanha repentinamente apareceu coberta de lava incandescente, o que se estendia por distâncias imensas.

Várias pedras, algumas grandes como uma cabeça, caíram numa área de muitos quilômetros de distância, e os fragmentos dispersos pela atmosfera causaram escuridão total... A quantidade de cinzas expelida era tanta, que em Java, localizada a mais de 500 quilômetros, fez-se total escuridão ao meio-dia, e o chão e os telhados cobriram-se com um tapete de cinzas de vários centímetros de espessura.

— *Sir* Stamford Raffles, governador de Java

Por volta das cinco horas, comecou a nevar — e nevou continuamente até mais ou menos duas da tarde. Os telhos de todas as montanhas por todos os lados estavam recobertos de neve. As condições da neve eram melancólicas e extraordinárias que eu já vi.

— Testemunha ocular do desastre do Monte Benjamin Emerson, no início de [illegible] de Henniker, Estado de Vermont[illegible]

Inverno Nuclear

Se mísseis forem disparados e o inimaginável acontecer, a humanidade terá que lidar não apenas com a morte e a destruição devastadoras, para as quais estamos preparados, mas teríamos também (de acordo com muitos cientistas de renome e, em meio a eles, o falecido Carl Sagan) que nos confrontar com o inverno nuclear.

As explosões nucleares poderiam produzir temperaturas que variam de três mil a quatro mil graus Celsius. Quase nada seria incinerado se a zona [illegible] material queimado fosse orgânico (árvores, pessoas), a fornalha resultante, apesar de grossa e inalcançável, provavelmente não seria rápida. Caso o material fosse plástico, vidro, um produto químico ou sintético, [illegible] gases produzidos [illegible] fornalha seriam provavelmente fatais.

Um inverno nuclear — escurecimento e resfriamento mundial da atmosfera — ocorreria quando a barragem resultante de uma ou

[illegible] Barnaby, *Natural Disasters*, 44.
2 Carl E. Behrens, "Children Frightened to Death", *The Washington Post*, [illegible]

Por volta das oko horas, começou a nevar — e assim continuou até mais ou menos duas da tarde. Os *topos de todas as montanhas por todos os lados estavam recobertos de neve.* As *condições de tempo mais melancólicas e extraordinárias que eu já vi.*

— Registro no diário do fazendeiro Benjamin Harwood, no início de junho de 1816 em Bennington, Estado de Vertnont1 2

Inverno Nuclear

Se mísseis forem disparados e o inimaginável acontecer, a humanidade terá que lidar não apenas com a morte e a destruição elevadas a patamares inconcebíveis, mas teríamos também (de acordo com muitos cientistas de renome e, em meio a eles, o falecido Carl Sagan) que nos confrontar com o inverno nuclear.

As explosões nucleares podem produzir temperaturas que

variam de três mil a quatro mil graus Celsius. Quase tudo seria incinerado se submetido a essas temperaturas, e, se o material queimado fosse orgânico (árvores, pessoas), a fumaça resultante, apesar de grossa e insalubre, provavelmente não seria tóxica. Caso o material fosse plástico, vidro, um produto químico ou sintético, então os gases produzidos e presentes na fumaça seriam provavelmente fatais.

■■ .

.v

..... J

Um inverno nuclear — escurecimento e resfriamento mundial

da atmosfera — ocorrería quando a fumaça resultante de uma ou 1 Karen Farrington, *Natural Disasters,* 44.

■ .

■

■

.

-

■

2 Keíth Heidom, “Eighteen Hundred and Froze to Death”, *The Weather Doctor* no *site* www.islandnet.com/~see/wi;ather/history/l 816.htm

mais explosões nucleares impedissem os raios solares de atingir o solo, causando diminuição drástica da temperatura, devastação total das plantações, bem como alterações atmosféricas estranhas que poderíam incluir tempestades de neve no verão e espessos nevoeiros tóxicos {ver Capítulo 39).

Um inverno nuclear também destruiría incontáveis formas de vida, e, 'já que sc estima que uma guerra nuclear entre os Estados Unidos e a

Rússia ou a China iria matar instantaneamente pelo menos um bilhão de pessoas, acredita-se que o inverno nuclear que se seguiria à guerra mataria outro bilhão.

Em 1816, o Nordeste dos Estados Unidos pôde experimentar

— em escala infinitesimalmente menor — as conseqüências de um inverno nuclear quando os Estados da Nova Inglaterra e da costa do Atlântico sofreram com um ano sem verão.

Por que nevou em Connecticut no mês de junho?

Por que ocorreram geadas em julho em New Hampshire?

A resposta para estas perguntas encontra-se no vulcão do Monte Tambora, na ilha indonésia dc Sumbawa, que entrou em erupção um ano antes e despejou a maior quantidade de cinzas vulcânicas na atmosfera de que se tem registro. Foram necessário 104

anos para que os cientistas encontrassem a conexão; em 1920, finalmente eles chegaram a uma conclusão, e desde então foi encontrada a explicação para o ano sem verão — e uma melhor compreensão dos efeitos das erupções vulcânicas nas alterações atmosféricas da Terra.

O Tambora

Todos acreditavam que o Tambora estivesse extinto. Não estava.

No dia 5 de abril de 1815, o gigante Golias de 3.952 metros acordou c uma série de estrondos que puderam ser ouvidos a milhares de quilômetros anunciaram sua presença. No decorrer de cinco dias, o vulcão despejou uma quantidade de cinzas tão assustadora que as casas em Sumbawa desabaram em decorrência do peso. As cinzas em estado de suspensão impediram a penetração da luz do sol de tal maneira que os habitantes da ilha literalmente não podiam enxergar as próprias mãos diante de seus olhos. No dia 10 de abril, a erupção

atingiu seu ponto culminante quando enormes colunas de fogo se entrelaçaram no cume da montanha incandescente.

O que se seguiu foi uma violenta rajada de vento, muito próxima do fenômeno meteorológico da tempestade de fogo — tornados de fogo formados durante os gigantescos incêndios florestais (ver Capítulo 92). Como um aspirador de pó, esse redemoinho sugou pessoas, animais, casas e os levantou do chão. Os seres vivos foram desmembrados e

O Ano sem Verão

Um observador da erupção do Tambora especulou que, se as cinzas lançadas pelo vulcão fossem espalhadas uniformemente, elas provavelmente seriam suficientes para cobrir um país como a Alemanha. A maior parte porém, não se depositou no chão; em vez disto, permaneceu suspensa na atmosfera e iniciou uma jornada ao redor do mundo segurada as correntes de ar.

Essa imensa nuvem de emanações causou uma queda da temperatura média na Europa e nos Estados da Nova Inglaterra, nos Estados Unidos, foi responsável pela devastação das safras de verão que já haviam iniciado sua maturação.

As temperaturas do mês de junho ficaram bem abaixo do normal, e este fato, associado a uma seca que atingiu a região, numerou significativamente as prejuízos. Essa [illegible]

queimados; os objetos inanimados foram arremessados violentamente e quebrados em incontáveis pedaços.

A força da erupção do Tambora foi maior do que a montanha e a ilha podiam suportar. A medida que o vulcão descarregava toneladas de rocha, lava e cinzas, a montanha ia gradativamente encolhendo dos 3.952 metros iniciais para 2.736 metros, enquanto ironicamente a superfície da ilha começava a se elevar pelo acúmulo das cinzas que nela se depositava. As cinzas — que chegaram a criar uma camada de um metro de espessura, também obstruíram as águas ao redor de Sumbawa — completaram a tarefa do Tambora causando um número ainda maior de vítimas, já que a fuligem expelida pelo vulcão matou toda a vegetação, e a fome, associada a uma epidemia de cólera, aumentou para 80 mil o número inicial de vítimas da erupção, que era de 12 mil pessoas.

O Ano sem Verão

Um observador da erupção do Tambora especulou que, se as cinzas lançadas pelo vulcão fossem espalhadas aleatoriamente, elas provavelmente seriam suficientes para cobrir um país como a Alemanha. A maior parte, porém, não se depositou no chão; em vez disto, permaneceu suspensa na atmosfera e iniciou uma jornada ao redor do mundo seguindo as correntes de ar.

Essa imensa nuvem de emanações causou uma queda da temperatura mundial e, na Europa e nos Estados da Nova Inglaterra, nos Estados Unidos, foi responsável pela devastação das safras de verão que **já** haviam iniciado sua maturação.

As temperaturas do mês de junho ficaram bem abaixo do normal, e este fato, associado a uma seca que atingira a região, aumentou significativamente os prejuízos. Fazendeiros recorreram a todo

o milho que eles puderam colher para alimentar seu gado e diminuir o número de cabeças perdidas. Na Suíça, pessoas famintas comiam cães e gatos de rua. Fazendeiros do Estado de Nova York eram obrigados a cavar batatas recém-plantadas para alimentar suas famílias. Geadas de verão matavam as lavouras assim que elas eram plantadas. As pessoas começaram a caçar guaxinins e pombos para se alimentar. Estima-se que a fome e as doenças tenham acrescido em 50 mil o número total

de mortos pelo Tambora, apesar de na época ninguém conhecer a conexão entre o ano sem verão e a erupção do vulcão a milhares de quilômetros de distância e centenas de dias no passado.

Mesmo que alguém tivesse relacionado os dois fatos, é muito provável que os fazendeiros estóicos e taciturnos da Nova Inglaterra não rivessem acreditado de qualquer maneira.

23

O CICLONE DE CALCUTÁ DE 1864

CALCUTÁ, ÍNDIA

5 de outubro de 1864

80.000 mortos[1]

[1] Ciclones mal foram acompanhados a tempestades; [illegible] 80 mil mortos [illegible] pouco tempo depois, em decorrência dos ferimentos causados pelo ciclone e pelas doenças [illegible] dos suprimentos de água contaminados.

O C I C L O N E DE

C A L C U T Á DE 1864

\

C A L C U T Á , Í N D I A

•

, , „ í

5 de outubro de 1864

: ,

80.000 mortos1

:;S

1 Cinqücnta mil foram mortos durante a tempestade; outros 30 mil morreram pouco tempo depois, em decorrência dos ferimentos causados pelo ciclone e pelas doenças oriundas dos suprimentos de água contaminados.

The glories of our blood and state

Are shadows, not substantial things;

There is no armor against fate;

Death lays his icy hand on kings...

And as the dust he equal makes...[2]

— James Shirley, *The Contention of Ajax and Ulysses* (1659)

A maior cidade da Índia — capital do Estado de Bengala Ocidental, Calcutá. Foi fundada em 1690 como um posto comercial da Companhia Britânica das Índias Orientais e, ao longo dos séculos, tem mantido uma média de população de um lugar sufocante, rodeado de pobreza, doenças, superpopulação e que oferece condições de vida desumanas e insalubres. Calcutá também é conhecida por ser o lar da humanitária Madre Teresa quando o lugar ao escandaloso Buraco Negro.[3] A cidade também foi palco de algumas das piores catástrofes naturais da história.

Calcutá é uma metrópole abundante em contradições. Sites da internet que oferecem dicas para turistas geralmente se negam por dizer que se trata de uma cidade suja. O que para muitos ocidentais

---

2 As glórias de nosso sangue e estado/ são sombras, e não coisas substanciais/ não há exercício que passe contra o destino; morte, ponha sua mão gelada sobre reis/ e para o mesmo pó retornam.

3 O Buraco Negro foi a cela de uma cadeia do Forte William em Calcutá, em 1756. Naquele ano, ocorreu uma batalha na qual entre soldados britânicos e indianos. As tropas indianas aprisionaram 146 soldados britânicos no Buraco Negro, que media 4,5m por 5,47m. A maioria deles — 123 homens — estava morta pela manhã do dia seguinte. [...] Dos 23 sobreviventes, [illegible] a experiência pavorosa no *Buraco Negro*. *Jornal de* [illegible]

Muitos à direita e à esquerda sucumbiram à pressão e cederam e rapidamente se sufocaram; a seguir, um vapor elevou-se dos vivos e dos mortos, a que nos [illegible] como se [illegible] fumaça [illegible] infectaremos. Os fortes odores e a sensação de sufocamento não podiam ser distingues um do outro. Desde [illegible], quando era tragado pelo peso em minha cabeça e costas baixas, meu rosto, enterrado, pressionado contra [illegible], levantava imediatamente, para escapar do [illegible]...

The glories ofour blood and State

Are shadows, not substantial things;

There is no armor against fate;

•

Deatb lays his icy band on kings. ..

., .

And in the dust be equal made..,2

— James Shirley, *The Contention afA jax and Ulysses* (1659)

*

A maior cidade da índia e capital do Estado de Bengala Ocidental, Oalcutá, foi fundada em 1690 como um posto comercial da Companhia Britânica das índias Orientais e, ao longo dos séculos, lem mantido uma notória reputação de um lugar sufocante, rodeado de pobreza, doenças, superpopuloso e que oferece condições de vida desumanas e insalubres. Calcutá também é conhecida por ser tanto o lar da humanitária Madre Teresa quanto o lugar do escandaloso Buraco Negro, ' A cidade também foi palco de algumas das piores catástrofes naturais da história.

Calcutá é uma metrópole abundante em contradições. *Sites* da Internet que oferecem dicas para turistas geralmente começam por dizer que se trata de uma cidade suja. O que para muitos ociden-2 As glórias de nosso sangue e estado/são sombras, e não coisas substanciais/

não há exército que possa contra o destino/a morte pousa sua mão gelada sobre reis/ e para o mesmo pó retornam.

1 O Buraco Negro foi a cela de uma cadeia do forte britânico em Calcutá em 1756. Naquele ano, ocorreu uma batalha no forte entre soldados britânicos e indianos. As tropas indianas aprisionaram 146 soldados britânicos no Buraco Negro, que media 4,56m por 5,47m. A maioria deles — 12.1 homens — estava morta por asfixia na manhã seguinte. J. Z. Howell, um dos sobreviventes, narrou sua experiência penosa no *Registro Anual* de 1758: Muitos à direita e à esquerda sucumbiram à pressão violenta e rapidamente sufocaram; a seguir, um vapor elevou-se dos vivos e dos mortos, o que nos afetou sobremaneira, como se tivéssemos nossas cabeças for-

çosamente enfiadas em uma tigela com forte cheiro de amoníaco, até que sufocássemos. Os fortes odores e a sensação de sufocamento não podiam ser distintos um do outro. Frequentemente, quando era forçado pelo peso em minha cabeça e costas a baixar meu rosto, eu era obrigado, próximo como estava da janela, a levantá-lo imediatamente, para escapar do sufocamento...

tais já seria suficiente para desencorajar qualquer visita. A seguir, os especialistas em turismo passam a exaltar algumas das maravilhas de Calcutá, também conhecida como a " Cidade da Felicidade", sendo até mesmo descrita por seus habitantes com palavras como *encantadora* e *fascinante.*

Hoje em dia, Calcutá é uma cidade turística, ostentando muitos lugares conhecidos internacionalmente, como a Mesquita de Nakhoda

(que pode acomodar 10 mil fiéis), a Catedral de São Paulo, a Missão de Caridade da Madre Teresa, o Templo Budista Japonês, o Planetário Birla, a Academia de Belas-Artes, a Biblioteca Nacional, o Museu Hindu, o Museu Nehru das Crianças, o Museu

Flutuante, o Jardim Botânico, o Jardim Zoológico, o Estádio Ranji, além de pistas para corridas, campos de golfe e de pólo.

A Calcutá de 1864 era um lugar bem diferente. Apesar de estar sob controle britânico, a cidade era de uma pobreza desesperado-ra, e catástrofes como a do ciclone de 5 de outubro de 1864 agravavam ainda mais a situação de miséria e infortúnios. Muitos dos indianos nativos habitavam cabanas rudimentares, enquanto os colonizadores britânicos e suas famílias usufruíam de casas espaçosas, bem construídas e geralmente mantidas com empregados indianos.

O ciclone que atingiu Calcutá no dia 5 de outubro, no entanto, não escolheu suas vítimas. A tempestade foi tão violenta que, além de arruinar milhares de cabanas como se fossem barquinhos de madeira, os telhados das casas mais sólidas dos britânicos também foram arrancados e as próprias construções foram abaladas severamente em conseqüência da tempestade de fortes ondas e ventos com força de tufão.

O ciclone formou-se na Baía de Bengala, tomou a direção do Rio Hooghly e partiu em direção a Calcutá e seu porto movimen-

Às 6hl5 da manhã, os pobres sobreviventes do grupo de 146, que agora não passavam dc 23, saíram do Buraco Negro vivos, mas em condi

ções cão precárias que muitos desconfiavam de que não veriam a manhã do dia seguinte... Os corpos dos mortos foram arrastados para fora do buraco por soldados e atirados indiscriminadamente em um fosso de um revelim inacabado e que posteriormente foi coberto de terra.

tado. Cerca de 300 barcos estavam ali ancorados, e todas as embarcações foram destruídas e afundaram juntamente com sua tripulação e carga.

Os ventos do ciclone criaram uma onda com mais de [illegible] metros de altura, que foi o que os habitantes de Calcutá avistaram vindo em direção à cidade. Essa onda simplesmente engolfou Calcutá embaixo d'água, afogando 90 mil pessoas imediatamente. Não havia lugar algum [illegible] onde se refugiar e nada que se pudesse fazer para salvar pessoas e propriedades. O ciclone foi uma força que pôde explorar a configuração geográfica da Baía de Bengala para se fortalecer, utilizando as águas da baía como uma arma mortal de destruição. O ciclone se havia deslocado pela cidade por um dia inteiro antes de atingir Calcutá, às 11 horas da manhã do dia 5 de outubro, provavelmente o pior horário possível, era maré alta, e isso fez com que a onda [illegible] possibilitou que ela se deslocasse para mais longe.

O tipo de destruição que a tempestade causou em Calcutá não se encerrou quando os ventos cessaram e as águas recuaram. Além do número de mais de 50 mil de seus habitantes, Calcutá ainda sofreu de enfrentar a perda de todo o suprimento de água. Os reservatórios foram contaminados com todo tipo de imundícies, incluindo dejetos e [illegible], e por vermes que se tornam [illegible] quando o cheiro da morte se espalha e que começam em seguida a disseminar as doenças.

No espaço de poucas semanas, um número adicional de 30 mil calcutanos morreu em decorrência das mais variadas formas de doença. As condições precárias de saúde pública contribuíram para a disseminação de enfermidades decorrentes de infecções bacterianas, incluindo cólera e colite, bem como de doenças oportunistas, como a pneumonia, a enterite, a gripe, a malária e a dengue.

Uma epidemia de cólera que teve início em 1865 na parte baixa da bacia do Rio Ganges, na Índia, especialmente ao longo [illegible] Índia [illegible] Calcutá, o Jagannath [illegible]. A pandemia muito provavelmente se exacerbou a partir da Índia em decorrência das mortes e pelas condições sanitárias precárias decorrentes do ciclone de 1864. Outra consequência da tempestade parece ter sido a posterior difusão dessas doenças ao longo da

tado. Cerca de 300 barcos estavam ali ancorados, e todas as embarcações foram destruídas e afundaram juntamente com sua tripulação e carga.

■ ,. < ■■■ .■

> •■■-. - ■;.■ /■ ■ : ,

:

Os ventos do ciclone criaram uma onda com mais de 12

metros de altura, que foi o que os habitantes de Calcutá avistaram vindo em direção à cidade. Essa onda simplesmente colocou Calcutá embaixo d'água, afogando 50 mil pessoas imediatamente.

Não havia lugar algum para onde se pudesse correr nem nada que se pudesse fazer para salvar pessoas e propriedades. O ciclone foi mna força que pôde explorar a configuração geográfica da Bata de Bengala para se fortalecer, utilizando as águas da baía como uma arma mortal de destruição. O ciclone se havia deslocado pela baía por um dia inteiro antes de atingir Calcutá, às 10 horas da manhã do dia 5 de outubro, provavelmente o pior horário possível. Era maré alta, e isto fez com que a onda marítima ficasse muito maior e possibilitou que ela se deslocasse para mais longe.

O tipo de destruição que a tempestade causou em Calcutá não se encerrou quando os ventos cessaram e as águas recuaram. Além da morte de mais de 50 mil de seus habitantes, Calcutá ainda teve de enfrentar a perda de todo o suprimento de água. Os reservatórios foram contaminados com todo tipo de emanações, incluindo-se dejetos e restos humanos, e por vermes que são sempre atraídos quando o cheiro da morte se espalha e que começam em seguida a disseminar as doenças.

.:

.

No espaço de poucas semanas, um número adicional de 30 mil

calcutaenses morreu em decorrência das mais variadas formas de doença. As condições precárias de saúde pública contribuíram para a disseminação de enfermidades decorrentes de infecções bacteria-nas, incluindo tifo e cólera, bem como de doenças oportunistas, como a pneumonia, a enterite, a gripe, a malária e a dengue.

Uma epidemia de cólera que tivera início em 1863 na parte baixa da bacia do Rio Ganges, na índia, rapidamente se alastrou por toda a índia, bem como a China, o Japão e a Indonésia. A pandemia muito provavelmente se exacerbou a leste da índia em decorrência das mortes e pelas condições sanitárias precárias decorrentes do ciclone de 1864. Outra conseqüência da tempestade parece ter sido a posterior difusão dessas doenças ao longo da

costa do Mediterrâneo, do Norte da África e, por fim, das ilhas do Caribe e da costa leste dos Estados Unidos.

Além de espalhar doenças por todo o território indiano e até mesmo além de sua fronteira, o ciclone de 1864 foi de uma precisão cirúrgica em seu ataque a Calcutá. Os registros revelam que, enquanto a tempestade estava literalmente afogando Calcutá e fazendo com que a cidade ficasse em ruínas, precisamente às 10

horas da manhã do dia 5 de outubro, a cidade de Contai, a uma pequena distância do epicentro do ciclone, não sofreu em absoluto. Calcutá era o alvo, e a destruição foi completa. Um desenho publicado no ano de 1864 no jornal *Illustrated London News,* logo após a tempestade mostra um quadro sinistro do porto da cidade: os mastros dos barcos esparramados pela água como se fossem palitos de fósforo em uma poça d'água: prédios achatados e destroços cobrindo a costa por quilômetros.

A Baía de Bengala seria por muitas vezes mais visitada por tempestades catastróficas.

A localização geográfica pode significar sentença de morte.

24

O TERREMOTO E O DESLIZAMENTO DE TERRA EM 1970

N O PERU

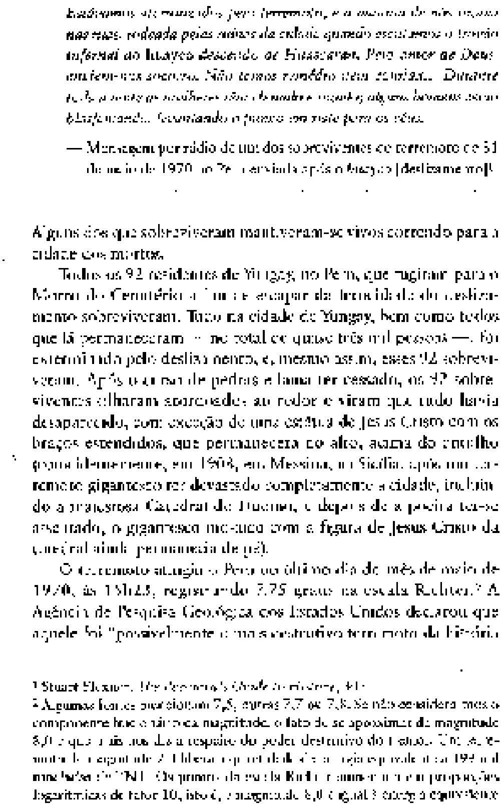
C H I M B O T E , Y U N G A Y ,

HUARAS - PERU

31 de maio de 1970

66.794 mortos

250 milhões de dólares em prejuízos



Estávamos aterrorizados peto terremoto, e a maioria de nós rezava nas ruas, rodeada pelas ruínas da cidade quando escutamos o trovão infernal do huayco *descendo de Huascaran. Pelo amor de Deus, enviem-nos socorro. Não temos remédio nem comida... Durante toda a noite as mulheres têm chorado e rezado; alguns homens estão blasfemando, levantando o punho em riste para os céus.*

— Mensagem por rádio de um dos sobreviventes do terremoto de 31 de maio de 1970, no Peru, enviada após o *huayco* [deslizamento].[1]

Alguns dos que sobreviveram mantiveram-se vivos correndo para a cidade dos mortos.

Todos os 92 residentes de Yungay, no Peru, que fugiram para o Morro do Cemitério a fim de escapar da brutalidade do deslizamento sobreviveram. Todo na cidade de Yungay, bem como todos que lá permaneceram — no total de quase três mil pessoas —, foi exterminado pelo deslizamento, e, mesmo assim, esses 92 sobreviveram. Após a queda de pedras e lama ter cessado, os 92 sobreviventes olharam apavorados ao redor e viram que tudo havia desaparecido, com exceção de uma estátua de Jesus Cristo com os braços estendidos, que permanecera no alto, acima do entulho (coincidentemente, em 1908, em Messina, na Sicília, após um terremoto gigantesco ter devastado completamente a cidade, incluindo a grandiosa Catedral do Duomo, e depois de a poeira ter-se assentado, o gigantesco mosaico com a figura de Jesus Cristo da catedral ainda permanecia de pé).

O terremoto atingiu o Peru no último dia do mês de maio de 1970, às 15h23, registrando 7,75 graus na escala Richter.[2] A Agência de Pesquisa Geológica dos Estados Unidos declarou que aquele foi "possivelmente o mais destrutivo terremoto da história

---

[1] Stuart Flexner, [illegible]

[2] Algumas fontes mencionam 7,5; outras 7,7 ou 7,8. [illegible] magnitude [illegible] magnitude 8,0 [illegible] logarítmicas de fator 10, isto é, a magnitude 8,0 é igual [illegible]

Estávamos aterrorizados peto terremoto, e a maioria de nós rezava nas ruas, rodeada pelas ruínas da cidade quando escutamos o trovão infernal do huayco *descendo de Huascaran. Pelo amor de Deus, enviem-nos socorro. Não temos remédio nem comida... Durante toda a noite as mulheres têm chorado e rezado; alguns homens estão blasfemando, levantando o punho em riste para os céus.*

— Mensagem por rádio de um dos sobreviventes do terremoto de 31

de maio de 1970 no Peru enviada após o *huayco* [deslizamento]1

Alguns dos que sobreviveram mantiveram-se vivos correndo para a cidade dos mortos.

Todos os 92 residentes de Yungay, no Peru, que fugiram para o

Morro do Cemitério a fim de escapar da ferocidade do deslizamento sobreviveram. Tudo na cidade de Yungay, bem como todos que lá permaneceram — no total de quase três mi) pessoas —, foi exterminado pelo deslizamento, e, mesmo assim, esses 92 sobreviveram. Após o curso de pedras e lama ter cessado, os 92 sobreviventes olharam atordoados ao redor e viram que tudo havia desaparecido, com exceção de uma estátua de Jesus Cristo com os braços estendidos, que permanecera no alto, acima do entulho (coincidentemente, em 1908, em Messina, na Sicília, após um terremoto gigantesco ter devastado completamente a cidade, incluindo a majestosa Catedral do Duomo, e depois de a poeira ter-se assentado, o gigantesco mosaico com a figura de Jesus Cristo da catedral ainda permanecia de pé).

O terremoto atingiu o Peru no último dia do mês de maio de 1970, às 15h23, registrando 7,75 graus na escala Richter.1 2 A Agência de Pesquisa Geológica dos Estados Unidos declarou que aquele foi “possivelmente o mais destrutivo terremoto da história 1 Stuart Flexner, *The Pessimist's Guide to History,* 307.

2 Algumas fontes mencionam 7,5, outras 7,7 ou 7,8. Se não considerarmos o componente fracionário da magnitude, o fato de se aproximar da magnitude 8,0 é que mais nos diz a respeito do poder destrutivo do tremor, Um terremoto de magnitude 7,0 libera a quantidade de energia equivalente a 199 mil toneladas de TNT. Os pontos da escala Richter aumentam em proporções logarítmicas de fator 10, isto é, a magnitude 8,0 é igual à energia equivalente

r > o hemisfério ocidental” . Sua origem loi uma fissura no fundo do oceano próximo ao porto de Chimbote, no Peru, a cerca de 50 quilômetros da costa.

O tremor causou danos terríveis às cidades costeiras, especialmente Chimbote, que foi quase completamente destruída. Casma e Huramey também sofreram imensa devastação acompanhada de

um grande número de vidas perdidas. As ondas de choque decorrentes do tremor alastraram-se em círculos concêntricos pela região Norte do Peru e atingiram uma área de aproximadamente 1.000 quilômetros de extensão.

Huaras, uma cidade de veraneio popular, foi apagada do mapa. Não havia água nem comida para os alarmados sobreviventes (os poucos que restaram), e as crescentes nuvens de poeira sufocaram aquele pequeno grupo. A poeira também dificultou os serviços de resgate. Pilotos de helicópteros não conseguiam enxergar o chão enquanto sobrevoavam as áreas devastadas, e, conse-qiientemente, houve atraso no transporte das equipes de socorro e médicos para as áreas atingidas.

■

Como sempre ocorre em desastres nessa escala, um problema urgente e imediato cra a grande quantidade de corpos de vítimas.

O receio de que as doenças pudessem eclodir fez com que fossem tomadas ações imediatas que muitos sobreviventes consideraram intoleráveis, apesar de estritamente necessárias. Gigantescas valas comuns eram cavadas, e os cadáveres — geralmente não identificados e não reivindicados — eram simplesmente empilhados até que a vala ficasse completa. Os corpos eram, então, cobertos, resolvendo-se assim tanto o problema sanitário quanto o da escassez de caixões e covas individuais,

. .

No total, 66.794 pessoas morreram; mais de 100 mil sofreram ferimentos, muitos deles graves; e os desabrigados atingiram o número assustador de 800 mil pessoas; 500 mil dos desabrigados a 6,3 *milhões* de toneladas de TNT (a magnitude 9,0 é equivalente a inimagináveis 99 *milhões* de toneladas de TNT). O terremoto no Peru em 1970 estava mais próximo da magnitude 8,0 do que da 7,0, e a destruição decorrente foi uma evidência poderosa da diferença que um ponto na escala pode causar.

eram crianças que se haviam tornado órfãs em consequência do

,

<rvv.

ler rem oto,

O Trovão Infernal do *Huayco*

■

O terremoto não havia terminado mesmo após ter destruído cidades, soterrado pessoas e causado o desabamento de 95% das construções em sua área de ação. Ele também desencadeou um enorme deslizamento do Monte Huascaran, que despejou mais de um bilhão de metros cúbicos de lama, pedras e água sobre a cidade de Yungay, incluindo uma geleira com 30 metros de espessura.

Essa quantidade imensa de peso rompeu barragens por toda a região Norte do Peru, aumentando enormemente a devastação da área. Cidades foram inundadas e uma fonte descreve o efeito do deslizamento como o de “ encerrar o serviço” que o terremoto

“ havia deixado para trás”.

Algumas das rochas que rolaram do Huascaran tinham as

dimensões de uma casa pequena e muitas chegavam a pesar mais de 700 toneladas. Uma foto do desastre obtida pela Agência de Pesquisa Geológica dos Estados Unidos exibe um homem ao lado de uma dessas pedras. O homem é minúsculo ao lado da gigantesca rocha, e, quando consideramos que pedras com esse tamanho e peso vieram despencando a uma velocidade superior a 320 quilômetros por hora, não causam surpresa relatos que descrevem casas explodindo em pequenos fragmentos após serem atingidas por esses verdadeiros mísseis. Segundo uma lei da física, a força é fator de massa e velocidade. Esses rochedos de 700 toneladas atingindo as casas no Peru foram uma demonstração convincente dessa lei.

As pedras que não atingiram casas deixaram crateras gigantescas onde estancaram.

: . ___ , .

■ . , . .

- , ■, \ ■

Os peruanos estão habituados a terremotos. O Peru é atingido por eles a cada 12 ou 15 anos, e muitos deles são de grandes proporções; alguns passam despercebidos.

í .

■ ■ ■

O terremoto de 31 de maio de 1970, com o deslizamento que

a ele se seguiu, é do tipo que os peruanos mais temem; é o tipo de evento que eles esperam que só se repita a cada milênio.

O TERREMOTO NA

ARMÊNIA EM 1988

ARMÊNIA, UNIÃO SOVIÉTICA

7 de dezembro de 1988

55.000 mortos1

14,2 bilhões de dólares em prejuízos

1 Oficialmente foram 28.854 mortos, embora relatórios não oficiais, que levam em conta muitas mortes desconsideradas pelas autoridades, mencionem 55 mil mortos. Levando-se em consideração a magnitude da destruição, a inadequação de muitos registros de censo locais c a quantidade de pessoas desaparecidas e nunca encontradas, um número maior parece ser não somente possível, mas também mais fidedigno. Em dezembro de 1988, Patrick Stanron, da Defesa Civil britânica, ao relatar fatos relativos ao terremoto, escreveu que “o número certo de vítimas, no entanto, provavelmente jamais será conhecido, e qualquer questionamento às autoridades soviéticas a esse respeito tem sido cuidadosamente evitado”.

Eu passei por Chernobyl, mas nunca tinha visto algo assim. O alcance dessa tragédia é catastrófico.

■

— Yevgen I. Chazov, ministro da Saúde da União Soviética2

Os efeitos de um desastre natural como o terremoto de 1988 na

Armênia aumentam exponencialmente quando as áreas atingidas são de uma pobreza desconcertante e desprovidas de qualquer forma de "prevenção" contra catástrofes.

Países como a Armênia têm tido dificuldade em prover os serviços básicos de educação, água tratada c eletricidade abundante a suas populações. Uma destruição cataclísmica como a causada por um terremoto de grandes proporções pode fazer com que o país retroceda no tempo não apenas meses ou anos, mas décadas. Por exemplo, 10 anos após o terremoto de 1988, na cidade de Spitak, na Armênia, dezenas de milhares de famílias ainda vivem em habitações temporárias semelhantes a uma favela. Em outra localidade, o prefeito de uma cidadezinha armênia ostentava com orgulho o fato de que um dos prédios da cidade possuía aquecimento central, demonstrando que a área é tão pobre que o fato de possuir aque-

\ cimento central é motivo de orgulho desmedido. No ano de 1992, em Yerevan, quatro anos após o terremoto, as pessoas ainda se viam obrigadas a viver com, no máximo, uma ou duas horas diárias de energia elétrica.

O epicentro desse terremoto, que atingiu 6,9 graus na escala Richter, foi a 40 quilômetros a nordeste da cidade armênia de Leninake. Os tremores começaram às 1 lh41, ou seja, na hora mais imprópria, quando escolas e fábricas estão cheias. O terremoto durou menos de um minuto, mas quatro minutos mais tarde houve um choque posterior que atingiu 5,8 graus de magnitude. Foi a pior catástrofe causada por um terremoto desde o que atingiu Tangshan, na China, que alcançou 7,8 e matou 655 mil pessoas

{ver Capítulo 15).

2 No jornal russo *izvestia,* pouco tempo depois do terremoto. Ver também o Capítulo 36, que narra o desastre nuclear de Chernobyl de 1986 mencionado pelo ministro.

Num raio de aproximadamente 50 quilômetros do epicentro do terremoto, *todos* os edifícios com mais de dois andares ruíram, esmagando ou enterrando vivas as pessoas que neles se encontravam. A maioria das vítimas, soterradas por toneladas de concreto, madeira e vidro, ali morreu.

Mais de 15 mil sofreram ferimentos em decorrência dos tremores, e, por uma triste evolução dos acontecimentos, os hospitais que trataram

os feridos não possuíam estoques suficientes de antibióticos para oferecer às pessoas feridas e milhares morreram em decorrência das infecções que não puderam ser tratadas. Essa ocorrência também ilustra que a diferença de recursos entre países pobres e nações desenvolvidas pode significar a diferença entre a vida e a morte.

Nos Estados Unidos, quando um desastre de grandes propor

ções ocorre, todos os recursos do governo americano — desde a FEMA (agência federal responsável pelo gerenciamento de recursos em situações emergenciais) até as agências dos governos estaduais — voltam-se para o auxílio de todas as maneiras possíveis. A reconstrução c iniciada quase instantaneamente. Os medicamentos necessários são enviados de todas as partes do país e doações de caridade individuais são efetuadas em profusão em nome daqueles que foram atingidos pela tragédia. Não existe possibilidade alguma de que, após um período de 10 anos, uma área atingida ainda exiba resquícios da tragédia. Nos países pobres isto ainda é lugar-comum dada a infra-estrutura antiquada e a falta de habilidade em se iniciar os processos de reconstrução sem ajuda externa.

A Agência Nacional de Administração Atmosférica e Oceânica

(NOAA) dos Estados Unidos descreveu as razões que fizeram com que a catástrofe de 1988 causasse tantos danos:

Muitos fatores contribuíram para a magnitude da catástrofe, incluindo as temperaturas baixas, o horário, as condições do solo e a construção inadequada de prédios. Uma grande parcela de instalações hospitalares foi destruída, matando 80% dos profissionais da área de Saúde. Nesse terremoto, tanto os erros na elaboração de projetos quanto os problemas na execução das obras foram responsabilizados pelo grande número de desabamentos e conseqüentes mortes. Muitos dos prédios com

vários andares não resistiram. As condições do soio também contribuíram para muitos dos problemas de construção. O

índice elevado de mortes pode, em parte, ser atribuído ao modo como os edifícios ruíram. Quando blocos de piso de concreto de 90 centímetros de espessura caem em pilhas de escombro compactas, pouco espaço é deixado para que as pessoas aprisionadas possam sobreviver. A proporção de sobreviventes aprisionados nos escombros

de prédios com múltiplos andares era aproximadamente 3,5 vezes maior nos andares inferiores do que nos andares superiores. O desabamento de um grande número de apartamentos em andares superiores e que possuíam muitos ocupantes ajudou a aumentar o número

de vítimas.3

O *premier* soviético Mikhail Gorbachev estava em visita aos Estados Unidos quando o tremor atingiu a Armênia. Ele encerrou sua visita e retornou imediatamente para a União Soviética.

O terremoto na União Soviética ocorreu no período da *perestroika,* que numa tradução literal significa " reconstruir a ordem".

A *perestroika* ficou evidente na nova política da União Soviética de abertura e disposição em aceitar auxílio de países do mundo todo.

Gorbachev estava criando e promovendo uma nova forma de agir,

o que envolvia a reestruturação econômica e burocrática da União Soviética. No passado, seus líderes teriam negado que o tremor pudesse ter causado qualquer estrago, e, se algum contratempo porventura *houvesse* ocorrido, o glorioso governo soviético sabería lidar com a situação e podia-se afirmar com toda a convicção que o povo estava plenamente satisfeito de que um regime tão eficiente estivesse mantendo sob controle o que poderia ser um caos.

Na nova era, os soviéticos exibiram uma cobertura completa dos efeitos do terremoto e aceitavam de bom grado voluntários e agentes de organizações de auxílio humanitário — pouco importando de que país viessem — para ajudar a Armênia, primeiro no resgate e na recuperação, depois na reconstrução. Esta foi uma *3* www.ngcic,noaa.gov/cgi-bin/seg/m2li?seg/haz_voĺunie2.men-i-Earthquake-i-Damage, + Armenian + SSR,12/1988_help

política inovadora, mas não negou, nem escondeu, as condições devastadoras de pobreza da região e a falta de capacidade do governo soviético em fazer o que era necessário.

O auxílio chegou, cidades de barracas de lona foram erguidas e, mesmo assim, mais de 500 mil pessoas ficaram desabrigadas e cidades inteiras se transformaram em pilhas de entulhos.

Mais uma vez após esse terrível Holodomor, a América ainda está lutando para se reerguer

Muitos anos após esse tremor histórico, a Armênia ainda está lutando para se reerguer,

.. ..

...

.

26

O TERREMOTO DE LISBOA EM 1755

LISBOA, PORTUGAL

Dia de Todos os Santos,
1º de novembro de 1755

50.000 – 100.000 mortos[1]

1 Como em muitos outros eventos ocorridos há muito tempo, o número de vítimas não pode ser apresentado com certeza. As fontes fizeram uma de cifras que variam de 50 mil a 100 mil. Lisboa era uma cidade que possuía cerca de 275 mil habitantes, algumas adotando como certeza 50 mil, outras, 50 mil. Outras ainda preferem a faixa que vai de 50 mil a 100 mil vítimas. Renomados modernos como terremoto avaliam não ter sido maior do que 50 mil. O número de vítimas [illegible]

O T E R R E M O T O DE

L IS B O A EM 1755

L I S B O A , P O R T U G A L

Dia de Todos os Santos,

;

1? de novembro de 1755

50.000 - 100.000 mortos1

1 Como em muitas catástrofes ocorridas há muito tempo, o número de vítimas não pode ser assegurado com exatidão. As fontes fazem uso de cifras que variam de 50 mil a 100 mil {para uma cidade que possuía então 275 mil habitantes), algumas afirmando com certeza 50 mil, outras, 60 mil. Outras ainda preferem a faixa que vai de 50 mil a 100 mil vítimas. Estudiosos modernos deste terremoto avassalador não considerariam incorreto situar o número de vítimas na extremidade maior.

Acabadas as lamentações pela perda do benfeitor, ao firmarem o pé na cidade, eles perceberam que a terra tremia, e o mar, inchado e espumando no porto, estava fazendo em pedaços todas as embarcações que lá haviam ancorado em busca de abrigo. Um vasto manto de fogo e brasa cobria as ruas e os lugares públicos; as casas balançavam e desmoronavam de maneira desordenada até suas fundações e 20 mil habitantes de ambos os sexos, jovens e velhos, pobres e ricos não se viram. [illegible] Após a tremenda, que havia destruído três quartos da cidade de Lisboa, os líderes do país não puderam pensar em um meio mais eficaz de preservar o reino de uma ruína similar [illegible] que ordenaram o povo com uma autodafé. Foram dia de calma, pela Universidade de Coimbra, que queimar algumas poucas pessoas em fogo lento, e com grande cerimônia, seria sua maneira única de se bem sair dos terremotos.

— Voltaire, *Cândido*

Dia de Todos os Santos, 1755. Primeiro de novembro é o dia em que a Igreja Católica Romana homenageia todos os santos do céu, agradecendo-lhes a intercessão e lhes pedindo fazer o melhor para levar uma vida santa, seguindo o exemplo de Nosso Senhor Jesus Cristo.

Dia de Todos os Santos, 1755. As igrejas da cidade católica de Lisboa, em Portugal, estão repletas de fiéis para o início da missa de Ausência.

Um possível cenário seria uma catedral.

O padre está reaplandecente em seu traje; os acólitos e os coroinhas estão solenes e em estado de adoração.

Aproximadamente às 9h30, os padres começam a recitar a *Consagração das Vítimas*:

Memento, Domine, famulorum famularumque tuarum... vel qui tibi offerunt hoc sacrificium laudis, pro redemptione animarum suarum, pro spe salutis et incolumitatis...

(Lembrai-vos, Senhor, de seus servos e servas... que o vão oferecer este sacrifício de louvor, para a redenção de nossos filhos, pela esperança de salvação e segurança...)

Acabadas as lamentações pela perda do benfeitor, ao firmarem o pé na cidade, eles perceberam que a terra tremia, e o mar, inchado e espumando no porto, estava fazendo em pedaços todas as embarca

ções que lá haviam ancorado em busca de abrigo. Um vasto manto de fogo e brasa cobria as ruas e os lugares públicos; as casas balan

çavam e desmoronavam de maneira desordenada até suas funda-

çpes, e 30 mil habitantes de ambos os sexos, jovens e velhos, foram enterrados sob as ruínas... Após o terremoto, que havia destruído três quartos da cidade de Lisboa, os sábios do país não puderam pensar em um modo mais eficiente de preservar o reino de uma ruína ainda maior do que entretendo o povo com um auto-de-fé. Havia sido decidido, pela Universidade de Coimbra, que queimar algumas poucas pessoas em fogo lento, e com grande cerimônia, seria uma maneira infalível de se prevenir dos terremotos.

— Voltaire, *Cândido*

Dia de Todos os Santos, 1755. Primeiro de novembro é o dia em que a Igreja Católica Romana homenageia todos os santos no ccu, agradece-lhes a intercessão e lhes promete fazer o melhor para levar uma vida santa, seguindo o exemplo de Nosso Senhor jesus Cristo.

Dia de Todos os Santos, 1755. As igrejas da cidade católica de Lisboa, em Portugal, estão repletas de fiéis para o ofício da missa da manhã.

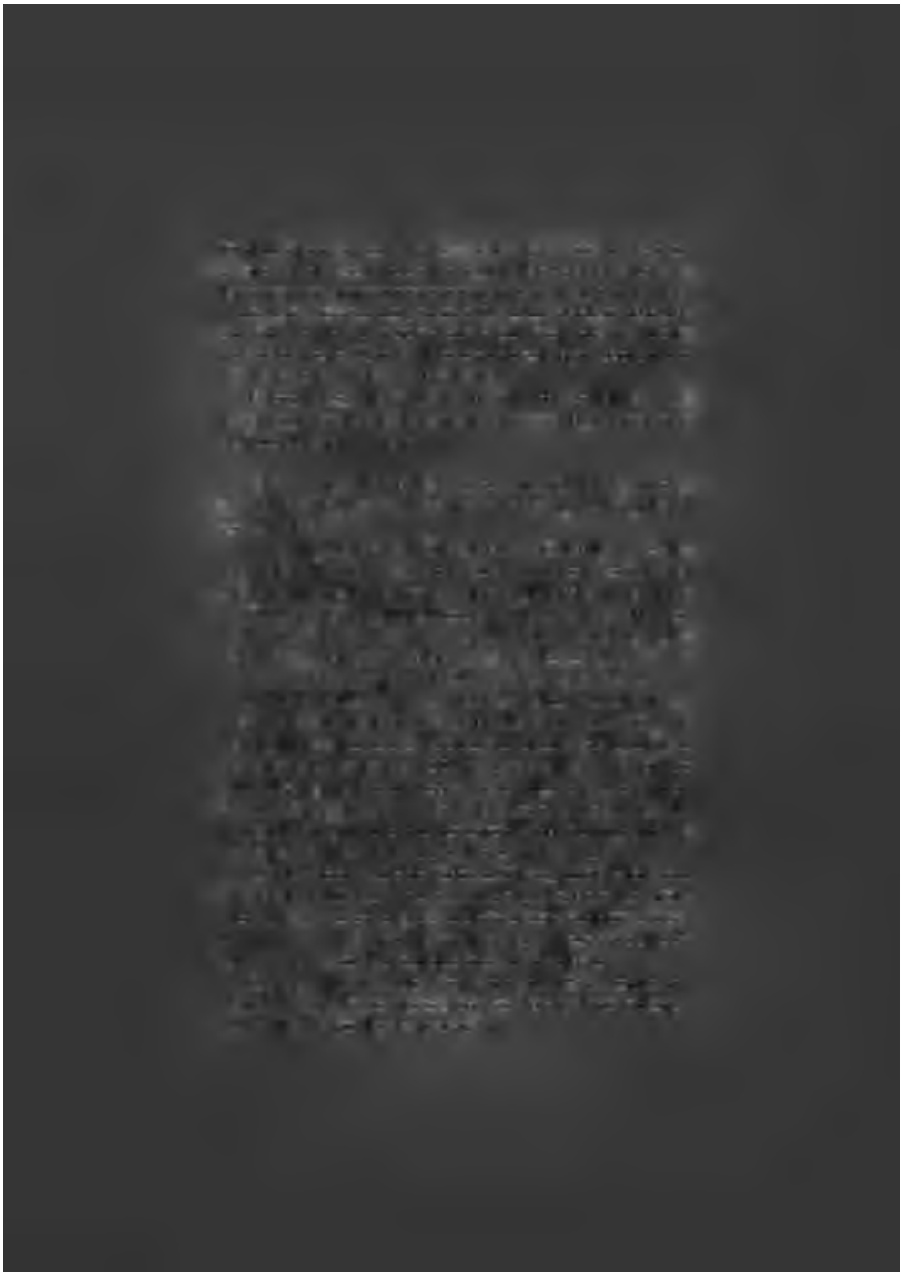
Um possível cenário seria uma catedral.

O padre está resplandecente em seu traje; os acólitos e os coroinhas estão solenes e em estado de adoração.

Aproximadamente às 9h30, os padres começam a recitar a *Comemoração dos Vivos:*

Memento, Domine, famulorum famularumque tuarum... vel qui tibi offerunt hoc sacrificium laudis, pro redemptione ani-marum suarum, pro spe salutis et incolumitatis...

(Lembrai-vos, Senhor, de seus servos e servas... que a Vós oferecem este sacrifício de louvor, para a redenção de nossas almas, pela esperança de salvação e segurança...)



Quando a palavra *incolumitatis* — segurança — ecoa pela gloriosa catedral, ouve-se um estrondo, seguido imediatamente por violento tremor de terra que sacode o interior do templo de ponta a ponta. Estátuas caem dos pedestais. O enorme crucifixo pendurado acima do altar parte-se e despenca sobre o padre, que morre instantaneamente. Os maravilhosos vitrais estilhaçam-se quando o mármore ao redor deles racha e desaba.

Em segundos, a alta e abobadada cúpula da catedral desmorona, carregando colossais pilares de mármore e esmagando centenas de fiéis sob toneladas de pedra.

Este terremoto do Dia de Todos os Santos foi um dos maiores a atingir a Europa, e calcula-se que tenha alcançado 8,6 graus na escala Richter.

A destruição provocada foi assustadora. Construções desabaram na Espanha, tremores de terra foram sentidos na Escócia e na Suécia; ondas de 15 metros de altura atingiram Helsinque vindas do Golfo da Finlândia; 10 mil pessoas morreram em Fez e Meknes, no interior do Marrocos; o chão se abriu em Devonshire, Inglaterra. Não podem ser considerados exagerados os relatos de que um terço da Europa e partes da África sentiram o terremoto.

A cidade de Lisboa, no entanto, teria muito mais com que se preocupar além da catástrofe causada pelo terremoto de 8,6 graus de magnitude. Após os três violentos tremores na cidade, as águas do porto de Lisboa recuaram 800 metros, permitindo que atônitos sobreviventes pudessem observar, chocados, o fundo do mar exposto. Em seguida, um *tsunami* de mais de 18 metros destruiu quase todas as estruturas remanescentes da cidade e afogou milhares de pessoas que haviam conseguido escapar da morte.

O holocausto do Dia de Todos os Santos, porém, ainda não havia acabado. Depois do terremoto e das ondas, vieram os incêndios. As velas acesas das igrejas arruinadas, assim como os fogões a lenha das casas destruídas, iniciaram o flagelo que se alastrou pela cidade durante três dias, completando sua aniquilação.

Estima-se que a destruição tenha atingido 90% das estruturas: 18 mil das 20 mil construções existentes viraram pilhas de destro

ços ao fim dos três dias de devastação.

A mera apresentação de números, contudo, *não* consegue expressar as perdas, que não podem ser resumidas à quantidade de pessoas mortas e de construções destruídas.

Lisboa era um centro cultural da Europa, abrigando muitas bibliotecas, museus, galerias de arte e outros depositários de arte de valor inestimável, documentos e incunábufos — livros impressos antes de 1501, muitos deles exemplares únicos.

As estimativas são de que mais de 200 pinturas de mestres como Ticiano, Rubens e Correggio foram incineradas pelos incêndios que assolaram a cidade. O número de livros raros perdidos foi próximo aos 100 mil,2 ou até mais. Uma história do século XVI escrita a mão pelo Imperador Carlos V do Sacro Império Romano

foi perdida, do mesmo modo que mapas desenhados a mão por exploradores portugueses. Dois conventos dominicanos que abrigavam manuscritos com iluminuras — livros adornados com belos ornamentos e caligrafia elaborada — foram completamente destruídos pelo fogo.

O triplo golpe desferido a Lisboa, o terremoto, as águas e o fogo, foi tão devastador — tão semelhante aos castigos de Deus típicos do Antigo Testamento — que não demorou muito para que

padres concluíssem que a ira de Deus se havia desencadeado sobre Lisboa porque a cidade estava repleta de pecadores. Para prevenir incidentes em tal escala, ficou decidido pelos líderes da Igreja e pela Monarquia que o lugar precisava ficar a salvo dos pecadores.

Transgressores suspeitos eram enforcados ou degolados em espetáculos públicos logo que as calamidades da natureza cessaram (o período era, ainda, o da Inquisição). Era preciso encontrar uma explicação para tamanha dor, e o senso comum decidiu: a culpa era dos pecadores.

A sensatez, no entanto, prevaleceu, e naquele ano cientistas como o físico inglês John Mitchell elaboraram estudos sobre os terremotos na condição de fenômenos naturais.

2 Pelo menos 70 mil livros foram perdidos quando o palácio do rei foi destruído; outros 18 mil quando o palácio do Marquês de Lourical desabou (Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 336 e 338).

A capital foi reconstruída, para o que foram necessários 10

anos, mas livrou-se das favelas, e suas ruas eram agora mais largas.

Lisboa tem sido atingida por centenas de terremotos no decorrer dos séculos, mas a catástrofe de 1755 foi o pior desastre da história desta cidade milenar.

27

O TERREMOTO DE

1939 EM ERZINCAN,

TURQUIA

P R O V Í N C I A S DE E R Z I N C A N ,

SIVAS, S A M S U N - T U R Q U I A

27 de dezembro de 1939

5 0 .0 0 0 m ortos

O *famoso terremoto de Erzincan (M~8,0) de 26 de dezembro de 19.39 teve várias consequências: rupturas da superfície, desmoronamentos, microssismos que alcançaram até o grau de intensidade 11,* tsunami *no Mar Negro, bem como grande destruição e perda de muitas vidas (mais de .30-40 mil). Existem descrições datadas muito precisas (principalmente em jornais) sobre o comportamento anômalo*

da meteorologia na área do epicentro: temperaturas extremamente baixas, elevada precipitação de neve, ventos gelados, grandes tempestades. Todos estes eventos dificultaram sobremaneira as opera

ções de resgate. Nos dias que se seguiram ao abalo, chuvas intensas ocorreram ao sul e sudeste da Turquia, além de grandes inundações e avalanches no Sul, Leste e Sudeste do país. As condições meteorológicas negativas foram responsáveis pelo aumento — na casa dos milhares — do

número de vítimas, somando-se também os mortos e feridos em decorrêttcia da destruição dos prédios e da diminuição da colheita de verão.

— Boyko Ranguelov e Arnd Bernaerts, do Instituto Geofísico da Bulgária, em relatório apresentado na Segunda Exposição e Congresso Geofísico dos Bálcãs

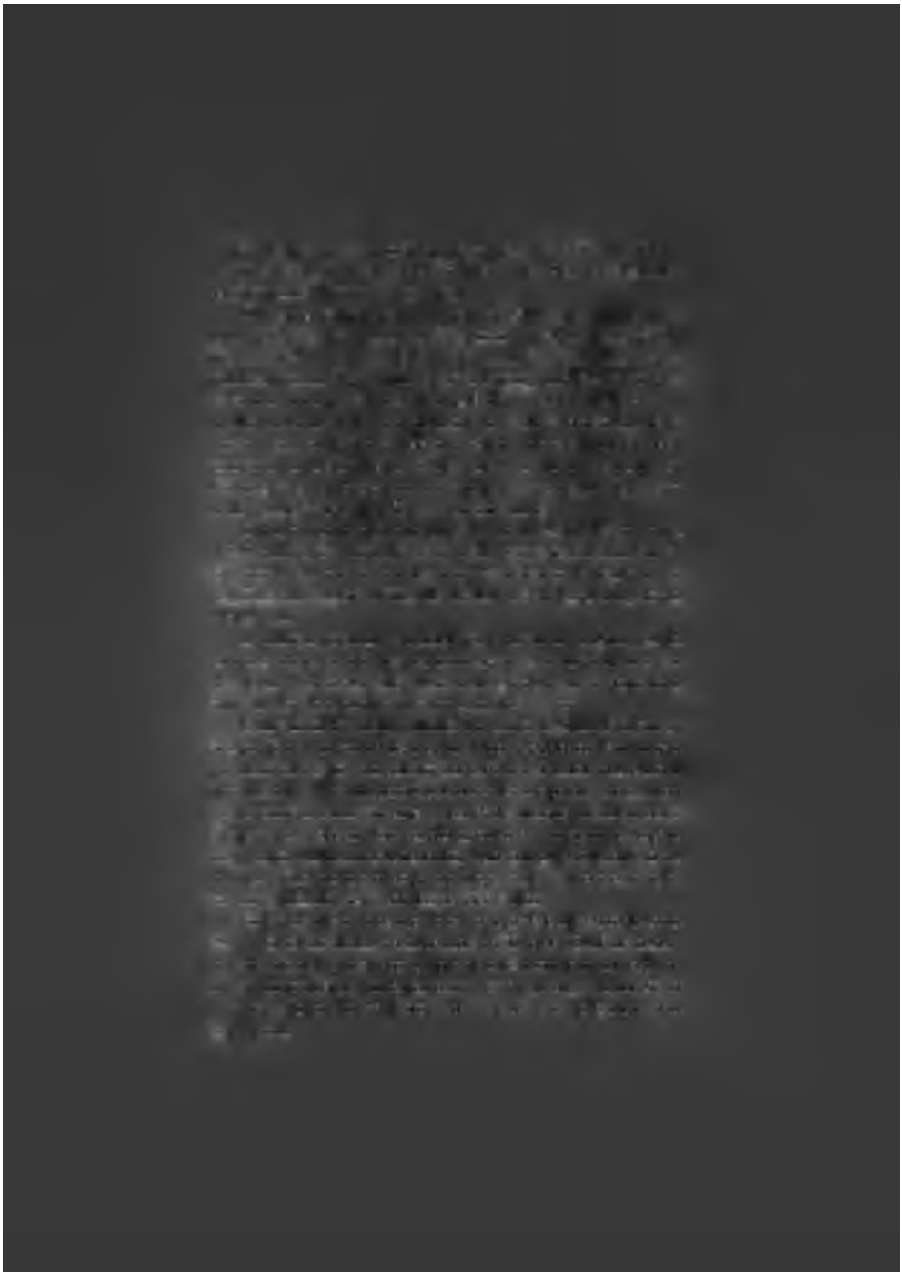
Erzincan não é mais uma cidade, mas sim um grande cemitério.

— Relato de um dos sobreviventes do terremoto de Erzincan

No dia 29 de dezembro de 1939, Ismet Inonü, presidente da Turquia, chegou em Erzincan para avaliar os danos causados pelo terremoto ocorrido dois dias antes.

O Crescente Vermelho (equivalente na Turquia à Cruz Vermelha) e um enorme contingente de soldados do Exército turco chegaram poucas horas depois. O presidente avaliou os prejuízos e ficou profundamente angustiado com a quantidade de vidas perdidas e o cenário de devastação. Inonü havia servido no Exército, fora ministro da Guerra e presenciara ações no *front,* mas nada do que havia presenciado em zonas de combate se comparava àquele cenário de completa devastação. A natureza pode causar mais danos do que as bombas e morteiros produzidos pelo homem, provavelmente pensou o presidente enquanto observava atentamente os escombros do que havia sido um vilarejo movimentado.

De repente, uma mulher vestida de preto e ainda coberta pela poeira tentou se aproximar de lnõnü. A segurança pessoal do presidente posicionou-se para detê-la, mas o presidente deu-lhe permissão para que se aproximasse. Ela chorava, ofegante, e agarrou



.i mão de Inònü e a aproximou de seu rosto. " *tíafikan! Bafikan!*

liettim ailc ol git! Nicinf Nicin?” (Presidente! Presidente! Minha lamília morreu! Por quê? Por quê?)

O Presidente Inõnü sacudiu a cabeça e abraçou a mulher, ten-1,1 ndo oferecer-lhe um pouco de consolo naquela situação de dor insuportável. Enquanto ele permanecia sobre os escombros, segurando

a inconsolável criatura em seus braços, a poeira ainda se elevava das ruínas da cidade turca de Erzincan. A família inteira da mulher havia sucumbido quando o teto de sua casa desabou devido ao peso das pedras e areia que seu marido e filhos lá haviam colocado como isolamento térmico contra o brutal inverno turco, t 'orno sua cama ficasse próximo à porta, ela conseguiu fugir, mas todo o resto da família não teve a mesma sorte.

Durante três horas, na madrugada do dia 27 de dezembro de 19.39, dois dias após o Natal, o total de sete terremotos varreu cidades inteiras e matou dezenas de milhares de pessoas nas regiões Norte e Leste da Turquia, incluindo cidades às margens do Mar Negro.

O primeiro tremor teve início às duas da madrugada, e seis outros se seguiram até que finalmente se encerraram às cinco horas da manhã. Sobreveio então uma tempestade de neve, tornando ainda mais calamitosa a situação dos sobreviventes.

Erzincan foi devastada, juntamente com seus 25 mil habitantes, à exceção de uma construção e um grupo de cidadãos. Uma prisão permaneceu de pé e assassinos condenados e aprisionados em seu interior sobreviveram; posteriormente eles escaparam, mas, numa demonstração surpreendente da bondade humana, nenhum deles fugiu da terrível cena. Em vez disto, todos trabalharam no resgate de incontáveis pessoas soterradas, bem como na construção de abrigos e fazendo fogueiras para proteger contra a neve e na defesa dos feridos diante de bandos de cães vadios.

Estima-se que o epicentro do terremoto de Erzincan tenha sido

25 quilômetros abaixo da superfície da Turquia, O número surpreendente de 80 vilarejos completamente destruídos foi registrado em consequência do terremoto, que atingiu o grau 8 na escala Richter e foi o pior da história da Turquia, até hoje ainda não suplantado.

Fato interessante foi, 24 horas depois do tremor em Erzincan, uma seqüência de tremores ser sentida em todas as partes do mundo, incluindo Nicarágua, El Salvador, Honduras, África do Sul, Roma, na Itália, e até mesmo na Costa Oeste dos Estados Unidos. Os prédios mais elevados da cidade de Los Angeles balançaram, mas a intensidade dos tremores foi relativamente menor. Especialistas, no entanto, acreditam que a magnitude do tremor na Turquia iniciou uma reação em cadeia, teoria apoiada pela maioria dos sismólogos, mais recentemente por William Lynch, da Universidade de Fordham.

O terremoto de 1939 na Turquia não representou o encerramento dos problemas sísmicos naquele país. Um tremor de grandes proporções sacudiu Izmit em 1999, matando pelo menos 18 mil pessoas e causando danos de 40 bilhões de dólares (ver Capítulo 32)

Especialistas, no entanto, acreditam que a magnitude do tremor na Turquia iniciou uma reação em cadeia, teoria apoiada pela maioria dos sismólogos, mais notadamente por William Lynch, da Universidade de Fordham.

O terremoto de 1939 na Turquia não representou o encerramento dos problemas sísmicos naquele país. Um tremor de grandes proporções sacudiu Izmit em 1999, matando pelo menos 18 mil pessoas e causando danos de 40 bilhões de dólares (ver Capítulo 31).

28

O TERREMOTO E O DESLIZAMENTO DE TERRA NO IRÃ EM 1990

P R O V Í N C I A S DE Z A N J A N E G I L A N ,

N O N O R O E S T E D O IRÃ

21 de junho de 1990

5 0 .0 0 0 m o rto s1

1 O número não parece ser completamente confiável. Em seu relatório de campo, Patrick Stanton, da Defesa Civil britânica, relata: “Não existem, aparentemente, meios de se verificar a quantidade de desaparecidos, mortos e sobreviventes”, e, adiante, “ Em nenhum momento, nenhuma fonte pôde nos assegurar com alguma credibilidade de informações quantas pessoas morreram ou foram feridas, ou estão desaparecidas; nem se sabe ao certo

Uma rocha do tamanho de um prédio esmagou minha casa.

— R elato de um sobrevivente da cid ad e d e R udbar

Alguns acontecimentos terríveis têm a capacidade de derrubar barreiras, erradicar diferenças políticas e culturais (ao menos temporariamente) e desencadear o oferecimento de auxílio humanitário, gratuitamente, àqueles que antes eram considerados

inimigos.

Esse tremor ao norte do Irã em 1990, com devastadores 7,37,7 graus de magnitude,2 pode ser considerado um desses eventos transformadores. Até mesmo o presidente dos Estados Unidos à época, George Bush, que Havia pouco tempo antes rompido rela

ções diplomáticas e comerciais com a teocracia iraniana, ofereceu todo o auxílio de que os EUA dispusessem e chegou mesmo a enviar um telegrama de condolências ao presidente iraniano Hashemí Rafsanjani.

Esse terremoto foi o pior a atingir essa área na região do Mar Cáspio, causando danos e vítimas em enormes proporções. Ele sacudiu a região exatamente à meia-noite e meia, horário local, e apresentou choques posteriores que atingiram 6,5 graus de magnitude durante os quatro dias seguintes. O epicentro do terremoto foi o Mar Cáspio.

As cidades de Rudbar, Manjil e Lushan, bem como 700 pequenos vilarejos, foram completamente destruídas, e pelo menos outros 300 vilarejos sofreram danos. Só nas províncias de Gilan e Zanjan, o prejuízo foi de sete milhões de dólares. Cem mil casas quantos são os sobreviventes. Nós falamos com alguns dos sobreviventes, que não souberam dizer quantas pessoas haviam morrido na própria rua onde moravam". Stanton acrescenta: " Os sobreviventes que moravam nas áreas atingidas pareciam confusos quando perguntados sobre quantas pessoas haviam morrido ou sofrido ferimentos", *o* que sugere ser provavelmente incerto o número de mortes levantado (trechos extraídos do documento *Avaliação do Terremoto Iraniano).* Além disto, muitos mortos foram imediatamente sepultados em valas comuns, para que se evitasse a proliferação de doenças, lançando mais dúvidas sobre o número correto de vítimas.

1 Á Universidade de Teerã estima que o terremoto tenha atingido 7,3 graus de magnitude; a Agência de Levantamento Geológico dos Estados Unidos, 7,7 graus.

de construção rudimentar em barro foram danificadas ou destruídas completamente. Além das 50 mil pessoas que morreram, mais de 60 mil sofreram ferimentos e meio milhão de habitantes ficaram desabrigados.

() Centro Nacional de Dados Geofísicos dos Estados Unidos (IJSNGDC) avaliou a destruição em larga escala causada pelo terremoto e concluiu que a destruição fora conseqiiência das seguintes causas:

• *Materiais de construção:* a utilização de material quebradiço e frágil, como tijolos, blocos, barro, vigas de madeira e materiais modernos impróprios para uso em estruturas tradicionais.

• *Técnicas de construção e de execução:* utilização de alvenaria não reforçada e de paredes finas, baixa qualidade na solda das conexões das esquadrias de aço, problemas nos rebites que uniam as vigas e uso de alvenaria pesada sem a adequada sustentação do piso, teto e telhado.

• *Projeto de acabamento inadequado:* algumas das construções modernas careciam da simetria encontrada nas estruturas mais

tradicionais. Projetos que resistissem a terremotos não foram utilizados. Os códigos de construção eram inconsistentes ou desrespeitados.

• *Liquefação e falhas no solo:* este aspecto é especificamente proeminente às margens do Mar Cáspio. A pressão exercida

pelo terremoto forçou o acúmulo de gotículas de água no solo arenoso. O solo temporariamente perdeu sua coesão e passou a ter as características físicas de um líquido viscoso.

Sem a devida sustentação, as estruturas afundaram ou se espalharam pelo solo infiltrado de água. A pouca firmeza do solo contribuiu para a amplificação das vibrações sismológicas.

• O fator isolado que mais contribuiu para que houvesse inadequação nas construções foi o emprego de paredes de alvenaria não reforçadas.3

Histórias repletas de heroísmo bem como de perdas plangentes foram uma constante durante esse terremoto. Patrick Stanton, 3
www.ngdc.noaa.gov

da Defesa Civil britânica, narrou o que ocorreu ao passar por um homem que, em estado inconsolável, permanecia no quintal da f rente de sua casa em ruínas. O homem, já idoso, contou aos trabalhadores de Defesa Civil que sua esposa havia retornado à casa três vezes para resgatar pessoas e, quando ali voltou pela quarta vez, a casa desabou, matando-a imediatamente. A dor que se abateu sobre esse homem foi avassaladora, e a equipe britânica tentou consolá-lo dizendo que ela

tinha sido uma heroína e que sua morte não havia sido em vão.4

Uma mulher da cidade de Hir conseguiu sobreviver em sua casa sobre uma montanha de escombros durante três dias. Quando conseguiram resgatá-la, ela foi colocada no chão em frente a sua casa destruída, onde faleceu imediatamente.

Equipes de resgate da França, do Reino Unido, da Espanha e do Japão chegaram à área atingida em curto espaço de tempo e logo iniciaram os trabalhos de auxílio aos necessitados ao lado da organização de auxílio humanitário Crescente Vermelho. Em muitas ocasiões, as coisas não foram tão amenas como deveríam ser.

Com o intuito de auxiliar na prevenção de eventuais desorganiza

ções em ações de resgate como essas, Stanton narra o que ocorreu naqueles dias:

No acampamento internacional, muitos dos mesmos erros do passado ficaram novamente evidentes (com exceção das unidades médicas): equipamento demais, pessoal demais, bandeiras voando demais, pessoas demais paradas e nada fazendo. Os franceses e os espanhóis eram os únicos a mostrar alguma iniciativa organizacional.5

O noroeste do Irã está situado numa falha geológica que recebe a energia da colisão de duas placas tectônicas — a árabe e a eurasiana —, gerando um número muito alto de ocorrências sísmicas, muitas delas destrutivas.

Nada pode ser feito para evitar tais catástrofes. Pode-se, no entanto, adotar melhor padrão de construção (o mencionado reta-4 Patrick Stancon, *Avaliação do Terremoto Iraniano.*

5 *Ibid.*

tório do Centro Nacional de Dados Geofísicos dos Estados Unidos condena de maneira veemente as práticas de construção utilizadas no Irã), estando deste modo o país mais hem preparado para o inevitável. Talvez essa realidade não seja possível devido à própria situação na qual o Irã se encontra por motivos tanto políticos quanto militares.

Como é frequente, o inocente sofre quando o governo falha.

29

A E R U P Ç Ã O DO

M O N T E P E L É E

M A R T I N I C A

8 de maio de 1902

40.000 mortos

Os primeiros grupos de auxílio humanitário aventuraram-se pelas ruas de St. Pierre. Não havia qualquer esperança de que pudessem encontrar alguém vivo, e os comunicados relatando a ausência de sobreviventes não causaram, portanto, desapontamento ou surpresa.

Verificaram-se todas as histórias precedentes a respeito de tragédias provocadas pelo Monte Pelée. A DESTRUIÇÃO DA CIDADE

ERA TOTAL. Nenhum prédio se manteve erguido. A desolação era estarrecedora.

Pilhas de mortos nas cercanias do local onde se situava a catedral contam a história da tentativa de encontrar proteção e refúgio na grande estrutura de oração. Homens e mulheres, em estado de pânico após o cataclismo, correram em direção à catedral e aparentemente foram alcançados antes que pudessem atingir suas portas.

— Artigo do jornal *New York Herald*, na segunda-feira,

12 de maio de 1902

A pequena Isabella sabia que sua mãe estava preocupada com alguma coisa. Isabella sempre sabia.

A garotinha de cinco anos de idade estava descalça e permanecia agachada desenhando círculos na areia com uma vareta. Nos últimos dias, ela havia escutado os adultos falando sobre o Dragão. Papai havia dito que o Dragão não estava mais dormindo. Mamãe queria ir embora para não voltar mais. Isabella não queria ir embora. Ela gostava de sua casa, de quarto, dos amigos e da escola. Mas também tinha medo do Dragão. Será que o Dragão viria e comeria [illegible]? Enquanto Isabella desenhava um grande círculo em volta de seus pés, deixando-a no centro, escutou um estrondo como nunca havia escutado antes. O céu para o topo da montanha e em [illegible] como se todo o céu tivesse pegado fogo. Mamãe saiu de casa correndo em sua direção. — Venha, Isabella! — gritou ela. — O Dragão acordou! A mãe de Isabella mal teve tempo de alcançar o braço da menina e um gigantesco soberbo de fogo precipitou-se sobre a cidade de santa, St. Pierre. Isabella, que permanecera dentro do círculo como no centro de um alvo, foi incinerada juntamente com sua desesperada mãe. Felizmente morreram antes que pudessem ter consciência de que haviam sido queimadas vivas. As cinzas da chamas expulsaram então sua casa, nada deixando, exceto os [illegible] de cimento. O último pensamento que passou pela mente de Isabella foi: "Será que não vamos embora agora?"

Na quinta-feira 8 de maio de 1902, o Monte Pelée levou exatos três minutos para erradicar completamente a cidade de St. Pierre, na ilha francesa da Martinica, nas Índias Ocidentais.

Depois de sufocar os habitantes com as terríveis vapores sulfurosos durante semanas, o Pelée entrou em erupção às 7h52. Por volta das 7h52, a cidade de St. Pierre e todos os seus 28 mil habitantes, com exceção de dois sobreviventes, deixaram de existir. Um escrivão encontrado num hospital militar parou no momento exato da destruição. Foi levado dois minutos para as chamas [illegible]. A área que antes abrigava uma cidade continuou a arder ferozmente em chamas [illegible] [illegible]. Para [illegible] a destruição da cidade, 18 navios ancorados no porto, bem como toda a tripulação e carga, foram tragados pelo furacão de chamas.

gostava de sua casa, do quarto, dos amigos e da escola. Mas também tinha medo do Dragão. Será que o Dragão viria e comería todos? Enquanto Isabella desenhava um grande círculo em volta de seus pés, deixando-a no centro, escutou um estrondo como nunca havia escutado antes. Olhou para o topo da montanha e era como se todo o céu tivesse pegado fogo. Mamãe saiu de casa correndo em sua direção: — Venha, Isabella! — gritou ela: — O

Dragão acordou! — A mãe de Isabella mal teve tempo de alcançar o braço da menina e um gigantesco cobertor de fogo precipitou-se sobre sua cidade natal, St. Pierre. Isabella, que permanecera dentro do círculo como no centro de um alvo, foi incinerada juntamente com sua desesperada mãe. Felizmente morreram antes que pudessem ter consciência de que haviam sido queimadas vivas. As ondas de chamas engoliram então sua casa, nada deixando, exceto as fundações de cimento. O último pensamento que passou pela mente de Isabella foi: “Será que nós vamos embora agora?"

Na quinta-feira 8 de maio de 1902, o Monte Pelée levou exatos três minutos para erradicar completamente a cidade de St.

Pierre, na ilha francesa da Martinica, nas índias Ocidentais.

Depois de sufocar os habitantes com os terríveis vapores sulfurosos durante semanas, o Pelée entrou em erupção às 7h49. Por volta das 7h52, a cidade de St. Pierre e todos os seus 28 mil habitantes, com exceção de dois sobreviventes, deixaram de existir. Um relógio encontrado num hospital militar parou no momento exato da devastação. Faltavam oito minutos para as oito horas. A área que antes abrigava uma cidade continuou a arder ferozmente em chamas ao longo de outras cinco horas. Para aumentar a devastação da cidade, 18 navios ancorados no porto, bem como toda a tripulação e carga, foram tragados pelo furação de chamas.

Um tios dois sobreviventes da erupção do Monte Pelée tinha *15* anos de idade e chamava-se Auguste Ciparis, um prisioneiro condenado à pena de morte, cuja sentença deveria ser cumprida no dia seguinte. Ciparis estava encarcerado numa cela que possuía grossas paredes de pedra, uma janela minúscula e uma porta pesada. A cela era tão pequena e tinha o teto tão baixo que nela só se entrava rastejando. Ciparis foi poupado por estar nessa cela.

Sofreu queimaduras graves e permaneceu soterrado durante três tlias sob uma pilha de escombros escaldantes antes que um grupo de resgate o encontrasse. Levado a um hospital na Martinica, recuperou-se e sua sentença de morte foi revogada. Posteriormente, ele excursionou com o Circo Ringling Bros. and Barnum & Bailey numa réplica de sua cela como “O Sobrevivente do Pelée” .

A enorme quantidade de mortos causada pelo Monte Pelée deve-se, em grande parte, a uma administração preocupada com aspectos burocráticos, à posição editorial fantasiosa dos jornais locais e à recusa dos habitantes de St. Pierre e áreas vizinhas em acreditar seriamente nos sinais enviados pelo vulcão.

O governador, preocupado com suas possibilidades de reelei

ção, ordenou o bloqueio das rodovias para evitar que os eleitores deixassem a cidade antes da eleição de 10 de maio. O jornal do lugar adotou a ironia em seu editorial ao comentar os rumores de preocupação a respeito do vulcão (o editor do jornal morreu em decorrência da erupção). Os habitantes levavam seu dia-a-dia normalmente em completa recusa às evidências, apenas usando lenços umedecidos em seus rostos na tentativa de evitar respirar os vapores suifurosos, apesar da freqüente visão de cavalos caindo mortos nas ruas em decorrência da inalação dos gases venenosos.

Na segunda-feira *5* de maio de 1902, três dias antes da grande erupção do Monte Pelée, um rio de lama escaldante que brotara da cratera do vulcão escorreu pelos lados da montanha. Esta correnteza mortal engoliu um engenho de cana-de-açúcar, matou todos seus 100 trabalhadores e continuou seu caminho natural montanha abaixo. Esta investida destrutiva fez com que apenas *alguns* residentes de St. Pierre procurassem de alguma maneira fugir da cidade. Não houve, no entanto, êxodo em massa.

Posteriormente, na quinta-feira, um lado inteiro da montanha explodiu, lançando uma tempestade de fogo à temperatura de

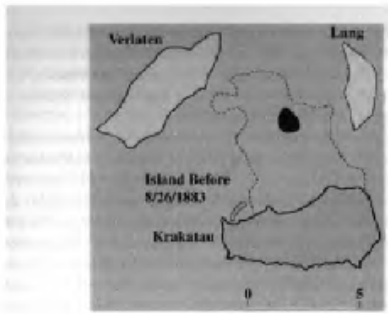
4.Í()"C, que se encaminhou em direção a St. Pierre a l,5km por minuto. Em menos de três minutos, tudo na cidade estava em brasas. Não Houve tempo para escapar.

O auxiliar de comissário de bordo do vapor americano

Roraina, ancorado no porto de St. Pierre, descreveu a erupção como um “ furacão de fogo” . Gases quentes mataram a maioria das vítimas,

mas algumas morreram quando todos os fluidos de seus corpos entraram em ebulição e elas literalmente explodiram.

A Martinica reconstruiu a cidade de St. Pierre, e o Monte Pelée continua, impávido, observando a cidade de seu cume, uma lembrança aterradora de 1902 e um aviso assustador do que poderá acontecer novamente.



30

A ERUPÇÃO DO

MONTE KRAKATOA

ILHA DE KRAKATOA, ESTREITO

DE SUNDA, INDONÉSIA

26 e 27 de agosto de 1883

36.417 mortos

De repente, vimos uma onda gigantesca, de altura descomunal, vindo da praia a uma velocidade surpreendente. Imediatamente a tripulação, tomando consciência do perigo iminente, conseguiu navegar longitudinalmente pela onda após uma arriscada manobra; o navio só teve tempo de colocar a proa na onda. Após alguns momentos, cheios de angústia, fomos erguidos com rapidez vertiginosa. O *barco saltou incrivelmente para, pouco depois, despencar no abismo.*

— N. van Sandick, engenheiro de bordo do navio *Loudon,* que sobreviveu ao *tsunami* provocado pela erupção

do Krakatoa

Quão ensurdecedora foi a erupção vulcânica do Krakatoa, reconhecidamente o som mais alto jamais ouvido em toda a história da humanidade? Se uma explosão que ocorresse em Los Angeles, Califórnia, tivesse magnitude equivalente à explosão do Krakatoa, seria ouvida em New Haven, Connecticut.

Outras catástrofes naturais tiveram número de mortes superior

ao de vítimas do Krakatoa, mas a erupção desta ilha vulcânica na Indonésia, no final de agosto de 1883, surpreende pelo conjunto de incríveis superlativos geofísicos. De fato, o poder assustador da erupção do Krakatoa ilustra, de maneira dramática, as forças colossais da natureza e os poderes incomparavelmente minúsculos do homem. Certamente nós podemos, em teoria, destruir o planeta se combinarmos os armamentos nucleares de toclos os países que os possuem, mas o homem jamais pôde criar uma arma que pudesse se comparar, mesmo que remotamente, ao poder da erupção do vulcão da Ilha de Krakatoa.

Localizada no Estreito de Sunda, entre as ilhas de Java e Sumatra, na Indonésia, ao longo da história ela tem permanecido inabitada, apesar de receber freqüentemente visitantes ao seu vulcão.

O primeiro registro histórico de uma erupção em Krakatoa ocorreu em 1680. O vulcão, então, permaneceu silencioso por mais de 200 anos, até que uma nova onda de erupções se iniciou, em maio de 1883. Os residentes das ilhas vizinhas de Java e Sumatra não consideraram as erupções um motivo de alarme.

Algumas pessoas até mesmo decidiram visitar a ilha e escalar o vulcão para espiar a enorme cratera. Não houve qualquer evacua

ção e as pessoas continuaram a levar suas vidas normalmente.

Passou o período do verão.

Então, ao meio-dia de um domingo, 26 de agosto de 1883, uma série de enormes explosões pôde ser ouvida, vinda da direção de Krakatoa. As pessoas escutavam as erupções e as cinzas e pedra-pomes começaram a se depositar sobre casas e barcos no Estreito de Sunda.

A chuva de detritos continuou por 24 horas, até o dia seguinte, quando duas enormes explosões, a maior delas ocorrendo por volta das 10 horas, literalmente sacudiram o mundo. Essa explosão acordou habitantes do Sul da Austrália, a mais de quatro mil quilômetros de distância.

Estima-se que a onda de choque do Krakatoa circundou a Teri.i sete vezes à velocidade de 1.100 quilômetros por hora — três vezes em uma direção, quatro vezes na direção oposta,

A nuvem de cinzas do Krakatoa elevou-se à altitude de 80 quilômetros, e a poeira do vulcão circundou a Terra diversas vezes, depositando pó em quase todos os pontos do planeta. A nuvem de i inzas era tão densa que o Estreito de Sunda permaneceu dois dias em

completa escuridão.

O Krakatoa também foi responsável pela erupção de outros 17

vulcões menores na ilha, e o efeito combinado dessas erupções aumentou a temperatura do oceano ao redor do estreito em surpreendentes 60 graus. Ainda em conseqtiência da erupção, uma camada de *mais de três metros* de espessura de pedra-pomes cobriu as águas por muitos quilômetros ao redor de Java e Sumatra.

Eormou-se também um *tsunami* — onda marinha volumosa —, que foi responsável por grande parte da destruição e que pôde ser sentido em locais tão distantes quanto o Cabo Horn, na América do Sul.

As ondas gigantescas formadas pelo Krakatoa, que atingiram de 30 a 40 metros de altura, engoliram aproximadamente 300

vilas costeiras e portos e mataram mais de 36 mil pessoas, tanto afogadas quanto esmagadas pelo desabamento de casas na área afetada. O número de pessoas que morreram atingidas pela lava ou pelas ondas de choque foi proporcionalmente pequeno. O *tsunami* do Krakatoa foi o principal responsável pelas mortes e foi tão grande que existem relatos de que foi sentido na Costa Oeste dos Estados Unidos.

As explosões submergiram 80 quilômetros quadrados de terras

costeiras bem como uma série de pequenas ilhas no Estreito de Sunda.

O navio canhoneiro holandês *Berow*, ancorado no porto Telok Betong, na Sumatra, foi atingido pelo *tsunami* de Krakatoa, suspenso no ar e atirado a mais de um quilômetro e meio do porto, numa floresta no interior da Ilha de Sumatra. Uma quantidade incalculável de barcos que navegavam pelas águas da Indonésia não teve a mesma sorte; a maioria deles foi afundada e nunca mais recuperada.

O Krakatoa lançou oito quilômetros cúbicos de fragmentos de rocha na atmosfera, e esses detritos permaneceram suspensos

na atmosfera durante dois anos, fazendo com que o céu da America do Sul 110 horário do meio-dia ficasse azulado e que o pôr-do-sol no Havaí tomasse um tom esverdeado durante meses após a erupção.

A poeira suspensa também foi responsável por alterações espetaculares no pôr-do-sol nas mais diversas partes do globo. Em algumas localidades, o poente assemelhava-se a um incêndio em algum ponto distante.

Dois meses após a erupção, em outubro de 1883, muitas pessoas em New Haven, em Connecticut, chamaram o Corpo de bombeiros porque acreditaram que o pôr-do-sol avermelhado que estavam observando fosse na realidade um incêndio fora de controle e de grandes proporções. Alterações no poente também puderam ser observadas em muitas áreas da Costa Leste dos Estados Unidos.

Por fim, o Krakatoa submergiu, exausto e acalmado em sua fúria. Em seu lugar, encontramos agora o Anak Krakatoa ("o filho de Krakatoa"), uma ilha vulcânica que apresentou uma erupção menor em 1928 e continua a entrar em erupção periodicamente. E

pouco provável, no entanto, que o Anak venha um dia a atingir o nível catastrófico de devastação do Krakatoa. E possível que haja uma erupção de igual ou maior magnitude em algum outro ponto do planeta, mas até os dias de hoje o Krakatoa mantém o recorde de maior erupção vulcânica de toda a história.

31

O TE R R E M O T O EM

IZMIT, TURQUIA,

EM 1999

I Z M I T , T U R Q U I A

17 de agosto de 1999

30.000

- 40.000 mortos1

40 bilhões de dólares em danos2

1 O número original de mortos decorrentes deste terremoto foi de aproximadamente 20 mil, mas estimativas não oficiais indicam que o número de mortos seja de 30 a 40 mil.

2 O valor inclui sete bilhões de dólares em danos causados às propriedades, e o restante refere-se a prejuízos econômicos resultantes do impacto causado pelo terremoto.

Foi como se algo nos tivesse agarrado, virado-nos de cabeça para baixo e estivesse nos chacoalhando violentamente. Aí casas estavam se movendo sem parar de um lado para outro. Enquanto tudo isso estava acontecendo, podíamos ouvir sons terríveis vindos do chão.

Tudo parecia ter-se encerrado quando o estrondo dos prédios desabando pôde ser ouvido. Gritos acompanhados pelo som dos vidros se quebrando. Nossa casa foi soterrada em silêncio... Na escuridão completa, eu não

— Relato de Pinar Ortak, sobrevivente do terremoto em Izmit[1]

Em Gölcük, na Turquia, prédios novos vieram abaixo, matando todos que neles estavam e deixando uma trilha de destroços e corpos. A monumental mesquita da cidade, construída há séculos, no entanto, permaneceu de pé, sofrendo apenas uma quantidade infinita de avarias.

Às 3h01 da madrugada, horário local, um terremoto de 7,4 graus de magnitude sacudiu a cidade turca de Izmit, localizada sobre a Falha do Norte da Anatólia (uma falha geológica muito similar à Falha de San Andreas, na Califórnia), causando desmoronamentos em massa e uma enorme quantidade de vítimas.

Um ano após o terremoto, dezenas de milhares de pessoas ainda se abrigavam em acampamentos de refugiados. As mais permaneciam com a agência da Defesa Civil Turca, em prédios danificados ou avariados em maior ou menor intensidade. Muitos dos sobreviventes ainda tinham medo de morar em casas sólidas após presenciarem três quartos das habitações na área desabarem, matando todos os que nelas moravam.

O terremoto pôde ser sentido a mais de 300 quilômetros de distância, e os serviços, bem como o número estimado de mortos, foram assustadores. O epicentro foi exatamente sob a cidade de Izmit, uma das áreas mais populosas e industrializadas da Turquia.

Pelo menos 20 mil pessoas morreram instantaneamente, a maioria soterrada pelos escombros do desabamento de suas casas

[1] Tom Davis, *National Geographic*, p. 19.

podia sentir meus próprios pés... Durante dois dias dormimos na rua.

— Relato de Pinar Onuk, sobrevivente do terremoto em IzmiU

Km Golcuk, na Turquia, prédios novos vieram abaixo, matando todos que neles estavam e deixando uma pilha de destroços e corpos. A monumental mesquita da cidade, construída há séculos, no entanto, permaneceu de pé, sofrendo apenas uma quantidade ínfima de avarias.

Às 3h01 da madrugada, horário local, um terremoto de 7,4

graus de magnitude sacudiu a cidade turca de Izmit, localizada sobre a Falha do Norte da Anatólia (unia falha geológica muito similar à Falha de San Andreas, na Califórnia), causando destrui

ção em massa e uma enorme quantidade de vítimas.

•

Um ano após o terremoto, dezenas de milhares de pessoas ainda se abrigavam em acampamentos de refugiados. As ruas permaneciam com a aparência de uma zona de guerra, em que os prédios destruídos ou avariados continuavam intocados. Muitos dos sobreviventes ainda tinham medo de morar em casas sólidas após presenciarem três quartos das habitações na área desabarem, matando todos os que nelas moravam.

O terremoto pôde ser sentido a mais de 300 quilômetros de distância, e os prejuízos, bem como o número estimado de mortos, foram assustadores. O epicentro foi exatamente sob a cidade de Izmit, uma das áreas mais populosas e industrializadas da Turquia.

Pelo menos 20 mil pessoas morreram instantaneamente, a

maioria soterrada pelos escombros do desabamento de suas casas 5 Lee Davis, *Natural Disasters,* 89.

i iujiianto dormia. Aproximadamente 50 mil pessoas sofreram ferimentos graves e o número total de vítimas acabou atingindo o patamar entre 30 e 40 mil mortos. Um apagão atingiu *toda* a liirquia em decorrência do abalo; uma refinaria que era responsável pelo suprimento de um terço do combustível do país pegou fogo e teve de ser fechada durante semanas, e as pessoas num raio de cinco quilômetros em seu entorno tiveram de ser evacuadas.

Aproximadamente 600 mil pessoas ficaram desabrigadas em

decorrência do terremoto, e mais da metade deste total acabou morando nas ruas. Acredita-se que a população afetada foi de aproximadamente 15 milhões e que 10% da economia da Turquia lenha sido prejudicada.

Pelo menos 20 mil construções desmoronaram durante o abalo, e o mais alarmante a respeito da destruição foi que a maioria das estruturas avariadas tinha sido construída poucos anos antes do terremoto.

Como foi possível que construções tão recentes, que presumivelmente estivessem obedecendo a códigos de obras e edificações mais rigorosos, pudessem ruir tão facilmente? O código de normas de construção da Turquia é uma adaptação do Código da Califórnia de Uniformização de Edificações, que estabelece especificações obrigatórias a serem adotadas em projeto para áreas sujeitas a terremotos. Se a Turquia estava utilizando os padrões de edificação da Califórnia, qual a razão para as construções não serem resistentes aos terremotos como deveriam ser?

Uma investigação realizada pela empresa de engenharia EQE

International no período que se seguiu ao terremoto de Izmit revelou respostas alarmantes a essas questões. A maioria das constru

ções feitas nos anos que antecederam o terremoto e que supostamente deveriam seguir as normas de edificação californianas *não* obedecia a esses padrões. Citando o relatório da EQE:

A maioria das edificações não seguia os requisitos de projetos especificados pelo código e incluía detalhes que não eram resistentes aos terremotos. Entre as inadequações, podemos destacar o reforço vertical e horizontal com aço executado de maneira inadequada, bem como a utilização em larga escala de

reforço de aço polido (em vez de aço deformável, mais apropriado para edificações em áreas sujeitas a abalos sísmicos).4

A EQE também averiguou que os engenheiros projetistas nunca

inspecionaram as construções em andamento para se certificar de que os empreiteiros estavam executando a obra de acordo com as especificações da planta. O projetista trabalhava diretamente para a

empreiteira, fazendo com que a supervisão de obras não dispusesse tia independência indispensável na maioria das obras de construção.

Os materiais utilizados eram freqüentemente de baixa qualidade e a mão-de-obra disponível na maioria dos canteiros de obras era deficiente e, em muitos casos, sofrível. Peter Yanev, um consultor em engenharia citado pelo *site* CNN.com descreveu as construções nas áreas afetadas pelo abalo como "completamente inadequadas" .5

As ações adotadas pelo governo turco após o terremoto também

foram completamente inadequadas. O primeiro-ministro turco Bulent Ecevit, numa tentativa de defender a aparente incapacidade do governo em lidar com uma crise de tal magnitude, disse em entrevista ao jornalista Jerroid Kessel, da CNN, que " [Agir adequadamente em crises de tal monta] seria uma tarefa difícil para qualquer país do mundo. Os efeitos da catástrofe não estavam limitados a uma cidade, a uma província, mas a uma área muito maior. As telecomunicações foram completamente interrompidas por pelo menos dois dias nas três províncias mais afetadas. Do mesmo modo, os transportes na Turquia foram severamente prejudicados em decorrência da destruição de pontes, estradas e rodovias".6

Com relação às alegações de que as edificações haviam sido construídas com materiais de baixa qualidade e não respeitando o código de edificações e obras, Ecevit admitiu que alguns "equívocos" haviam ocorrido, mas que o governo da Turquia "estava pronto para corrigi-los".7

4 "Izmit, Terremoto na Turquia em 17 de agosto de 1999." Relatório final elaborado pela EQE, 1999.

5 "Equipes de resgate trazem esperança em meio ao número aterrador de vítimas do terremoto na Turquia", www.cnn.com, 20 de agosto de 1999.

6 "Líder turco admite erros em ação do governo após terremoto", www.cnn.

com, 24 de agosto de 1999.

7 Ibid.

< nino cm todas as catástrofes de grandes proporções que atin-r. m .ireas urbanas, a ameaça das doenças tornou-se real com grani Ir rapide/,. Grupos de auxílio humanitário e equipes médicas fica

..... preocupados com a deflagração de doenças típicas que se seguem aos desastres: cólera, tifo, pneumonia, bem como a gama v.inadn de doenças causadas pela desidratação e falta de comida.

I l.ivia cadáveres em estado de putrefação por toda parte, e as equipe', que trabalhavam no resgate espalhavam cal virgem e desinfe-lantes químicos nas ruas, calçadas e sobre os escombros. Infelizmente, a chuva que se seguiu aos tremores levou as substâncias químicas embora; autoridades demonstraram a preocupação de que a água da chuva passando sobre os corpos em decomposição pudesse contaminar os lençóis freáticos.

Izmit ainda está se reconstruindo, apesar de os danos causados pelo terremoto ainda estarem evidentes e terem sido agravados por outro tremor na mesma área no mês de novembro daquele ano.

A Falha do Norte da Anatólia que corta a Turquia ainda permanece ativa. Ainda resta saber se a mesquita de Golcuk irá resistir ao próximo grande terremoto.

32

O GRANDE FURACÃO

DE 1 7 8 0

I L H A S DE B A R L A V E N T O E

S O T A V E N T O , DO C A R I B E ,

J A M A I C A E P O R T O RI CO

10 a 12 de outubro de 1780

28.000 - 30.000 mortos

Se eu não tivesse visto com meus próprios olhos, nada podería me fazer acreditar. Mais de seis mil pessoas pereceram, e as habitações estão completamente arruinadas... O país inteiro parece estar em ruínas, e a ilha mais bela do mundo parece ter sido devastada pelo fogo e pela espada. Tudo é inimaginavelmente mais assustador do que se pode expressar em palavras.

— Registros no diário do Almirante George Rodney, comentando os estragos do furacão em Barbados

Num i houvc na história um furacão com número de vítimas tão i Irv.ido quanto o que atingiu o Caribe em 1780.

N.is ilhas de Barlavento e Sotavento, 22 mil pessoas perderam silas vidas. Ao aterrador total de vítimas em terra podem-se acres-i rm.ir os milhares de marinheiros que pereceram no mar quando m i .is embarcações ancoradas ao largo foram atingidas pela violên-i i.i da tempestade.

Foi durante o período de lutas pela independência dos Estados 11nidos, um ano antes da decisiva Batalha de Yorktown, que o i .iribe sofreu o impacto do pior furação na história da humanidade: formado perto das Ilhas de Cabo Verde, na costa do Senegal, Alrica, levou 10 dias movendo-se vagarosamente na direção oeste, acumulando umidade, aumentando em força e tamanho até atingir

Barbados no dia 10 de outubro de 1780.

Foi responsável por uma quantidade de mortes e destruição sem precedentes naquela pequena e ensolarada ilha, arrasando todas as edificações e matando seis mil pessoas. Posteriormente, moveu-se para Santa Lúcia, mas não antes de afundar uma esquadra da Marinha britânica ancorada em sua costa e afogar seis mil marinheiros. Depois de a ilha ter sido completamente devastada, a tormenta seguiu para a Martinica, onde matou aproximadamente nove mil pessoas e destruiu outra frota naval, esta de 40 navios franceses. Maís de quatro mil marinheiros morreram no furacão.

Em seguida, a tempestade manteve seu curso inexorável pelas ilhas de Sotavento e Barlavento, atingindo e dizimando Dominica, Guadalupe e St. Eustatius, onde matou mais de nove mil pessoas.

Com um pequeno desvio para o sul, tomou a direção da Jamaica, arrasou todas as suas habitações e aniquilou plantações.

Tal devastação da lavoura resultou na morte de uma quantidade incalculável de escravos, para os quais não se podia importar comida devido às restrições causadas pela Guerra de Independência americana.

Coincidentemente, uma semana antes de o Grande Furacão

atingir a Jamaica, a ilha fora castigada por ondas enormes causadas por fortes ventos que acarretaram enormes prejuízos na costa oeste da cidade portuária de Savanna-la-Mar, matando aproximadamente 300 pessoas.

() governador da Jamaica, Coronel John Dalling, descreveu os danos sofridos por Savanna-la-Mar em seus relatórios oficiais enviados a Londres:

De repente o céu ficou nublado, seguido de uma elevação incomum do mar. Enquanto os habitantes de Savanna-la-Mar

.observavam esse fenômeno extraordinário, ondas gigantescas

atingiram repentinamente a cidade e, ao recuar, varreram tudo

em seu caminho, não deixando vestígios de homem, besta ou casa.1

A fúria da natureza, no entanto, ainda iria retornar à Jamaica, e uma semana depois foi a vez do Grande Furacão.

Posteriormente, ele tomou a direção norte e atingiu Porto Rico, afundando outra esquadra de navios, uma armada espanhola, matando pelo menos dois mil marinheiros.

“ Uma Convulsão Geral da N atureza”

O que se segue é parte da carta enviada pelo getieral-de-divisão Vaughn, comandante das forças navais britânicas estacionadas na Ilha de Sotavento, ao Rei George III.

30 de outubro de 1780

É com extremo pesar que informo a Sua Majestade que esta ilha foi quase completamente destruída por um violento furacão que a atingiu na terça-feira dia 10. A tempestade continuou quase sem interrupção por aproximadamente 48 horas.

E impossível tentar descrevê-la; seria o suficiente dizer que poucas famílias puderam sobreviver à devastação generalizada,

e posso afirmar que menos de 10 casas permaneceram de pé em toda a ilha: mal se pode encontrar uma casa de pé em Bridgetown. Famílias inteiras foram sepultadas sob as ruínas de suas habitações, e muitos, na tentativa de escapar, ficaram feridos 1 *Jamaica Gleatier,* 17 de agosto de 2001.

ou mutilados. Uma convulsão geral da natureza parece ter ocorrido, e o que se viu foi uma destruição generalizada e sem precedentes. Mesmo uma descrição com cores mais fortes não poderia expressar o atual quadro de devastação e miséria dos habitantes. De um lado, vemos a terra coberta de corpos estraçalhados pranteados por amigos e parentes; de outro, famílias da mais alta reputação caminham pelas ruínas à procura de comida e abrigo. Em suma, os horrores dessa cena assombrosa são muito além do que nossa mente possa imaginar.*

O Grande Furacão de 1780 foi o que causou o maior número de vítimas ao atingir uma área povoada, e é possível que esse recorde permaneça para sempre. Nos dias de hoje, sabe-se não só a área que um furacão vai atingir, mas também quando. Tal informação permite nos preparar para fechamento de janelas, velas e água, bloqueando portas e janelas) e, nos casos extremos, evacuarmos a área. Em 1780, o primeiro aviso de que uma tempestade estava a caminho foram algumas baixas de vento pouco usuais seguidas por algumas gotas de chuva. Quando as pessoas notaram a gravidade da tempestade, já era muito tarde.

Hoje, as perdas econômicas causadas por um furacão são infinitamente maiores do que as dos séculos XVIII e XIX. Em compensação, o número de vítimas é apenas uma fração do que era antigamente quando não sabíamos que estávamos justamente no meio do caminho de uma tempestade como o Grande Furacão de 1780.

* Patrick J. Fitzpatrick, *Natural Disasters*, Fitzpatrick, 34-35.

ou mutilados. Uma convulsão geral da natureza parece ter ocorrido, e o que se viu foi uma destruição generalizada e sem precedentes. Mesmo uma descrição com cores mais fortes não

poderia expressar o atual quadro de devastação e miséria dos habitantes. De um lado, vemos a terra coberta de corpos estra

çalhados pranteados por amigos e parentes; de outro, famílias da mais

alta reputação caminham pelas ruínas à procura de comida e abrigo. Em suma, os horrores dessa cena assustadora

vão muito além do que nossa mente possa imaginar.2

O Grande Furacão de 1780 foi o que causou o maior número de vítimas ao atingir uma área povoada, e é possível que esse recorde permaneça para sempre. Nos dias de hoje, sabe-se não só a área que um furacão vai atingir, mas também quando. Tal informação permite-nos anteciparmo-nos (estocando comida, velas e água; bloqueando portas e janelas) e, nos casos extremos, evacuarmos a área. Em 1780, o primeiro aviso de que uma tempestade estava a caminho foram algumas lufadas de vento pouco usuais seguidas por algumas gotas de chuva. Quando as pessoas notaram a gravidade da tempestade, já era muito tarde.

Hoje, as perdas econômicas causadas por um furacão são infinitamente maiores do que as dos séculos XVIII e XIX. Em compensação, o número de vítimas é apenas uma fração do que era antigamente quando não sabíamos que estávamos justamente no meio do caminho de uma tempestade como o Grande Furacão de 1780.

2 Patrick J. Fitzpatrick, *Natural Disasters: Hurricanes,* 154-55.

33

O *TSUNAMI* JAPONÊS

DE 1896

COSTA N O R DE S TE DE

H O N S H U , JAPÃO

15 de junho de 1896

Mais de 28.000 mortos

Os ferimentos sofridos pelos sobreviventes e exibidos nos corpos dos mortos são horríveis de se ver. Em alguns casos, a carne está retalhada, expondo os ossos; em outros, os olhos estão fora das órbitas; alguns têm o tronco separado em duas partes, como se tivessem sido esticados por forças agindo em direções opostas. Em outros casos, a vítima parece ter sido mergulhada em água fervente, e em quase

todos os corpos pode-se notar uma série de manchas roxas, como se tivessem sido golpeados com pedras ou pedaços de ferro.

- Relato de um correspondente não identificado sobre a destrui

ção decorrente do *tsunami* de 18961

( ) velho soldado já sabia: o inimigo havia retornado.

Ide silenciou a respiração para que pudesse escutar o que imediatamente identificou como sendo o som do disparo de uma

.11 ma. O Japão, sua adorada terra natal, estava novamente sendo vítima de uma invasão vinda do mar. Seu maior temor havia se tornado realidade e ele sabia o que tinha de ser feito. Sua missão estava clara, sua honra deveria ser preservada e o respeito por seus ancestrais dependia do cumprimento das obrigações que o destino havia depositado em suas mãos.

O velho soldado amarrou a faixa vermelha de guerreiro em volta da cintura. Em seguida, colocou a bainha onde carregava sua *katana,* sua espada, fez uma breve oração para seu pai, e para o pai de seu pai, e partiu da pequena cabana sobre uma colina próximo ci praia onde havia morado por tantos anos. Ele nunca mais veria sua humilde choupana novamente.

Movendo-se cautelosamente por entre as árvores acima da praia, ele podia ouvir o retumbar das armas do inimigo. Quando se aproximou da praia, pôde sentir o cheiro da água salgada e se preparou mentalmente para a batalha. Desembainhou sua espada, agarrou-a com as duas mãos como lhe haviam ensinado quando ainda era criança e percorreu a pequena descida que o conduziría à praia.

Esperava encontrar os soldados invasores e, apesar de saber que poderia ser morto, acreditava que morrería levando a maior quantidade possível de inimigos antes de tombar.

Emitiu seu grito de batalha o mais alto possível, girou sua longa espada de aço por sobre sua cabeça e correu em direção à praia.

Mas o velho soldado parou a poucos metros da água, imobilizado pelo que viu. Não havia barcos inimigos, nem soldados inimigos 1 jay RobertNash, *Darkest Hours,* 284-85.

desembarcando na praia. O que ele pôde ver foi uma gigantesca onda, de mais de 30 metros de altura, movendo-se em sua direção.

Era aquela muralha de água que provocava o barulho assustador, raciocinou ele momentos antes que a onda o encobrisse, fazendo daquele pensamento o seu último.

Quando o *tsunami* abandonou a costa e as águas regrediram, um grupo

de salvamento e busca localizou o velho soldado em uma colina a oito quilômetros da praia.

Ele estava deitado de lado, com sua preciosa espada cravada em seu corpo, a ponta afiada transpassando suas costas, enquanto o cabo ornado despontava de sua barriga. O *tsunami* havia tirado a espada das mãos do soldado, perfurado com ela seu corpo e o atirado nas colinas.

O velho soldado estava certo: naquele dia, ao sair de sua cabana, ele estava prestes a enfrentar seu inimigo derradeiro.

O *tsunami* japonês de 1896 carregou tantos cadáveres para a Baía de Honshu que nela os barcos não conseguiam navegar.

Quando atingiu a costa nordeste do Japão, a onda assumira dimensões descomunais, 480 quilômetros de comprimento, 35 metros de altura e invadiu 160 quilômetros país adentro (10 horas e meia após o *tsunami* ter atingido Honshu, os detectores sísmicos de San Francisco, na Califórnia, puderam registrá-lo).

A onda atingiu os vilarejos e cidades costeiras por volta das oito e meia da noite. Em 1896, a população dos vilarejos costumava ir para a cama muito cedo, o que fez com que muitos dos que pereceram estivessem dormindo. Em poucos segundos, as casas foram arrastadas para o mar junto com seus habitantes. A maioria, por sorte, morreu instantaneamente em decorrência do impacto de toneladas de água. O lamento dos que sobreviveram só não foi maior porque famílias inteiras morreram ao mesmo tempo, não sobrando uma só pessoa para lamentar a perda. Muitos dos que não morreram sob a água foram soterrados posteriormente quando habitações e prédios ruíram; outros não tiveram melhor sorte, foram literalmente empalados por destroços que eram arrastados pelas águas à velocidade de quase 800 quilômetros por hora.

A maioria dos que morreram, no entanto, estava na realidade nas praias atingidas pelo *tsunami.* Dezenas de milhares de pessoas

rM.tvam reunidas nas areias, participando de um ritual tradicional

> b.imado “ Festival do Menino”. De acordo com relatos de sobreviventes, muitos dos participantes do festival haviam escutado os estrondos e sentido os tremores que precederam o *tsunami.* Mas estavam habituados aos terremotos e ninguém acreditou que a si 1 uaˆão pudesse ser tão perigosa a ponto de cancelar as festividades, Os japoneses haviam testemunhado milhares de terremotos ao longo dos

séculos, e só uma quantidade ínfima deles era acompanhada de ondas gigantescas.

Kstima-se que aproximadamente 20 mil dos mais de 28 mil que

morreram estivessem participando do “Festival do Menino” .

O *tsunami* foi responsável por uma destruição sem precedentes nas cidades de Miyako, Kamaishi, Kesennuma e Ishinomaki, na província de Honshu. Como sempre ocorre nas situações de catástrofes naturais com grande número de vítimas, os ferimentos e as doenças foram responsáveis por um número ainda maior de vítimas. Alguns dos pequenos vilarejos costeiros foram literalmente riscados do mapa.

O vilarejo de Hongo perdeu 142 de seus 150 habitantes. Oito homens sobreviveram. Quando o *tsunami* atingiu a pequena aldeia, eles estavam escondidos em um templo numa encosta, disputando uma partida do jogo tradicional japonês, o *Go*. Neste jogo, o objetivo é posicionar estrategicamente algumas peças especiais pretas e brancas com o intuito de remover as pedras dos adversários.

Os oito sobreviventes devem ter imaginado que os deuses estavam jogando uma partida de *Go* e que os haviam estrategicamente posicionado no templo quando o monstro de água os atacou.

34

A ERUPÇÃO DO

M O N T E VESÚVIO

EM 79

S U D E S T E DE N Á P O L E S , I T Á L I A

24 de agosto de 79

20.000 mortos

Uma nuvem estava brotando de uma das montanhas — da distância em que estávamos, não podíamos dizer qual, mas posteriormente verificamos tratar-se do Vesúvio. A nuvem se elevava, e a melhor imagem para descrevê-la seria compará-la a um pinheiro: um grande "tronco" do qual brotavam alguns "galhos". Eu imagino que a nuvem tenha surgido em decorrência de uma explosão violenta e que depois, enfraquecida, tenha sucumbido ao próprio peso e se deslocado

lateralmente. Algumas partes da nuvem eram brancas, enquanto outras estavam enegrecidas por conta das cinzas e do pó.

— Plínio, o Moço, em uma carta a Tácito, descrevendo a erupção

,,,,, ; , . i

do Vesúvio em 79*

Aquele cão jamais fugiría dali. Respirar tornara-se quase impossível, o calor na casa ficara insuportável, a tempestade que se abatera sobre a cidade tornara-se cada vez mais enegrecida, despejando uma camada de cinzas que agora cobria, como um fino tapete, o interior dos aposentos no qual o animal aguardava, deitado ao lado de seu dono. Ele jamais abandonaria o dono da casa. O odor asfi-xiante de enxofre havia anestesiado o faro geralmente apurado do cão, fazendo com que ele não percebesse que seu dono havia morrido sufocado. Permanecia aos pés dele, com a cabeça apoiada sobre as patas enquanto as lágrimas, conseqüência do ardor provocado pelo enxofre, escorriam. A medida que a temperatura aumentava e seus pulmões ardiam cada vez que ele respirava, o fiel companheiro começou a uivar. Mesmo assim, não se levantou nem fugiu da casa. Involuntariamente, ele girou, apoiando-se sobre as costas. As patas moviam-se espasmodicamente enquanto ele buscava com todas as forças encontrar um pouco de ar puro. Não havia, porém, mais ar puro na casa de seu dono, e o cão morreu nessa posição.

Nos dias de hoje, um molde em gesso desse cão pode ser visto no Museu de Pompéia. Quando a lava quente atingiu a casa de seu dono, envolveu o corpo do animal, e quando o tempo decompôs o corpo do cão, a lava já havia endurecido e formado uma couraça.

Essa “escultura do Vesúvio” foi encontrada mais de 1.800 anos após a erupção do vulcão. Os arqueólogos puderam, então, fazer um molde da couraça de lava, capturando o cão em seus momentos de agonia derradeira. Mais uma vítima do Vesúvio.

Hoje, muitos dos residentes das áreas ao redor de Nápoles rezam a seus santos padroeiros, implorando para que eles os proJ

tejam da ira do Vesúvio, o vulcão mortal que ameaça suas casas e assombra suas vidas. As orações são feitas com toda a devoção porque todo napolitano tem certeza de uma coisa na vida: não é uma questão de saber *se* o Vesúvio vai entrar em erupção, mas simplesmente de definir *quando*.

Désde o ano de 1036, o Vesúvio tem entrado em erupção a cada 39 anos em média. Desde o primeiro registro de erupção, no ano 79, a

média de tempo entre as erupções tem sido de 64 anos.

Se utilizarmos os últimos mil anos para efetuar nossas previsões, o Vesúvio deveria ter iniciado um novo ciclo em 1983.

Aparentemente, ele está cerca de 20 anos atrasado.

Caso utilizemos os dados de seus 1.923 anos de vida registrados para calcular a próxima erupção, devemos nos preparar para o despertar do Vesúvio em 2008.

O grau de intensidade da próxima erupção é uma pergunta para qual ninguém sabe a resposta. O que se sabe ao certo é que, *se* o Vesúvio entrar em erupção com intensidade semelhante à do ano 79 e as cidades da região da Baía de Nápoles não forem evacuadas, o número de vítimas poderá chegar a centenas de milhares.

O Monte Vesúvio possui 1.216 metros de altitude e é, de acordo com a descrição feita por Jay Robert Nash em seu livro *Darkest Hours,* "o vulcão mais consistentemente letal do planeta" .

A erupção do ano 79 pegou de surpresa os romanos que ocupavam e cultivavam as terras férteis que se estendem pelas encostas do vulcão. O Vesúvio estava adormecido por décadas, e os romanos se sentiam tão seguros que costumavam explorar suas cavernas. O historiador romano Estrabão escreveu, despretensiosamente, que a montanha, algum dia, poderia ter sido um vulcão ativo.

Até mesmo um terremoto que sacudiu a cidade de Pompéia em

63 não chegou a abalar a confiança dos romanos, apesar de ter destruído diversas habitações e ter causado grandes danos. Mesmo durante o abalo sísmico, o Vesúvio não emitiu sinal algum. As pessoas então ficaram mais confiantes de que o Vesúvio estivesse morto e elas em segurança. E estavam corretas — mas apenas pelos 16

anos seguintes.

O Vesúvio despertou às 13 horas do dia 24 de agosto, e a erup

ção continuou durante oito dias ininterruptamente. A erupção se constituiu numa “explosão pliniana” (uma explosão de gás e rocha muito semelhante ao “pinheiro” descrito por Plínio) e por correntes piroclásticas de rochas, pedra-pomes e cinzas. Não houve derramamento de lava nessa erupção. Milhões de toneladas de cinzas quentes caíram sobre as cidades de Pompéia e Herculano, seguida de

uma gigantesca inundação de água que havia sido aprisionada em uma das caldeiras (uma grande cratera) no topo do Vesúvio.

A água, misturada às cinzas, formou uma pasta escaldante que cobriu tudo em seu caminho, incluindo o cão que agora se encontra exposto no museu.

Milhares de pessoas conseguiram escapar de Pompéia, mas muitos se recusaram a abandonar a cidade e seus bens de valor.

No Livro do F.clesiastes, do Antigo Testamento, está escrito:

“Não há nada de novo sob o sol.” Nos dias que se seguiram ao ataque terrorista no World Trade Center, no dia 11 de setembro de 2001, a polícia prendeu muitos saqueadores que vasculhavam os escombros à procura de alguma coisa de valor ou de cadáveres que pudessem roubar. As escavações em Pompéia revelaram o dono de uma casa deitado sobre uma pilha de ouro e prata e rodeado por corpos de saqueadores assassinados pelo proprietário do pequeno tesouro.

O fato mais assustador a respeito dessa erupção mortal foi a precisão quase fotográfica com que as cinzas preservaram os cidadãos desafortunados de Pompéia.

Quando o rei de Nápoles deu permissão, no século XVIII, aos arqueólogos para que iniciassem a escavação de Pompéia, foram encontrados pães nos fornos de pedra, vinho em jarras, azeitonas flutuando em azeite c até mesmo dois soldados romanos ainda preservados. Os arqueólogos encontraram esqueletos carregando moedas e chaves, guardas armados em posição de alerta e até mesmo uma mãe segurando a filha aterrorizada.

!

' "

Pompéia reconstruída é uma das atrações turísticas mais populares da Itália, e na rede mundial de computadores podem ser encontradas várias fotos de edifícios restaurados, colunas, casas e o anfiteatro, bem como as imagens dos corpos perfeitamente preservados.

O Vesúvio ainda não está extinto. Se o final de sua carreira tiver a mesma violência e destruição que teve o início, a quantidade de morte e destruição atingirá níveis inimagináveis.

35

O FURACÃO MITCH

HONDURAS, NICARÁGUA, GUATEMALA, EL SALVADOR, COSTA RICA, BELIZE, MÉXICO E FLÓRIDA KEYS

26 de outubro a 5 de novembro de 1998

18.323 mortos[1]

Este é o pior [furacão]. *Não há precedente na história do país e mesmo na história da América Central.*

— Delmer Urbizio, ministro da Justiça de Honduras

[1] Este levantamento compreende os números oficiais fornecidos por Honduras (14 mil), Nicarágua (3.500), Guatemala (440), El Salvador (370), Costa Rica (sete) e México (seis), e inclui os desaparecidos e presumivelmente mortos (números oficiais citados em www.honduras.com).

() Presidente Carlos Flores Facusse, de Honduras, o país da América Central mais castigado pelo Furacão Mitch, relatou que a tempestade de categoria 5 destruiu 50 anos de progresso de sua nação em um único dia.

Durante o período em que permaneceu em Honduras, o Mitch

matou 14 mil pessoas, arruinou 21 cidades, destruiu centenas de

milhares de casas e devastou 75% das terras cultivadas do país.

“Os cadáveres estão por todos os lados” , disse o Presidente Facusse após a tempestade, “vítimas das águas e dos deslizamentos.” Em Honduras, quase todas as estradas e pontes foram danificadas ou destruídas pela tempestade,

O Mitch foi o furacão mais devastador do Hemisfério Ocidental em mais de 200 anos. A última vez que as Américas foram atingidas por um furacão com o poder e intensidade do Mitch foi em 1780, quando o ainda mais devastador Grande Furacão de 1780, que matou mais de 22 mil pessoas, devastou as ilhas do Caribe (Capítulo 32).

O Mitch foi precoce. Nascido como uma depressão tropical no

dia 22 de outubro de 1998, só precisou de quatro dias para se fortalecer e atingir o grau raro de furacão de categoria 5, uma tempestade fatal que carrega ventos de mais de 280 quilômetros por hora (com rajadas que podem atingir facilmente os 320 quilômetros por hora) e que pode causar estragos que foram descritos pelo jornal *USA Today* como “bíblicos”.

A América Central é especialmente vulnerável a grandes tempestades, não tanto pelos aspectos geográficos, mas principal mente pelos econômicos (apesar de a geografia dever carregar uma parcela de responsabilidade se considerarmos que Honduras, por exemplo, foi devastada por dois furacões gigantescos •— Fifi e Mitch — no período de 25 anos, sem contar o Grande Furacão de

1780). As nações da América Central •— Honduras, Guatemala, Nicarágua, El Salvador e outras — são pobres. A infra-estrutura de muitas destas nações — estradas, pontes, sistemas de telecomunicações, de transporte, de eletrificação e o suprimento de água — é, na maioria das vezes, velha e frágil e incapaz de suportar a fúria de uma tempestade como a do Furacão Mitch. Nas ilhas próximas a Honduras, por exemplo, as casas são suspensas por palafitas.

(rimo seria de esperar, poucas permaneceram de pé após a investida do furacão.

C) Mitch também trouxe chuvas sem precedentes, com um nível de precipitação chegando a aproximadamente 635mm nas áreas elevadas, enfraquecendo o soio e causando deslizamentos e desmoronamentos que literalmente carregaram cidades inteiras e tudoque estivesse em seu caminho — pessoas, animais e prédios.

Quilômetros e quilômetros de lama encobriram as casas, estradas, la/.endas e outros prédios. Após a tempestade, trabalhadores de grupos de resgate retiraram da lama centenas de cadáveres: “ E

como se estivéssemos no meio de um deserto repleto de corpos soterrados”, descreveu um desses trabalhadores. Outro chegou a sugerir, em tom não de todo exagerado, que toda a área atingida pela tempestade poderia ser declarada um cemitério e que deveria simplesmente ser lacrada e abandonada.

Cenas surreais de loucura e desespero puderam ser vistas em toda parte. Pais colocavam seus filhos no alto das árvores na esperança de que não fossem carregadas pelas enormes inundações. Na cidade de Tegucigalpa, capital de Honduras, a cadeia desmoronou e muitos dos prisioneiros aproveitaram a oportunidade para fugir.

Enquanto as águas da enchente invadiam as ruas e derrubavam as casas, os policiais atiravam nos prisioneiros fugitivos. Os bancos fecharam, mas a falta de dinheiro não estava fazendo muita diferença, porque as mercadorias das lojas tinham sido carregadas pela tempestade. As pessoas observavam, horrorizadas, os cadáveres dos vizinhos flutuando pelas ruas alagadas.

Morte e destruição generalizavam-se e, como em todos os casos em que uma catástrofe ceifa a vida de milhares de pessoas, as doenças se tornaram um problema enorme para o governo das nações afetadas, bem como para os sobreviventes. Havia muitas áreas com águas contaminadas e infestadas de mosquitos que transmitiam malária, dengue, febre e febre amarela. Muitos casos de cólera e tifo começaram a eclodir e os estoques de comida e água potável chegaram a níveis críticos. Também constatou-sc um grande número de pessoas com problemas respiratórios e oftálmi-cos e muitos casos de fungos nos pés em decorrência do contato com a lama.

. .....

,.

Existem vários relatórios mencionando o total de pessoas que ficaram desabrigadas em decorrência do Mitch. Os números desses relatórios variam de um milhão e meio até mais de três milhões, mas quando há uma quantidade tão alta de pessoas sem abrigo, o lotai real de vítimas é secundário se comparado à realidade de hordas de pessoas — centenas de milhares em cada cidade — sem lugar para ficar.

Após o Furacão Mitch, a América Central estava desesperadamente

necessitando de auxílio e diversos países corresponderam à gravidade da situação.

As nações industrializadas enviaram toneladas de comida, água

e auxílio humanitário e também chegaram profissionais da área de Saúde, equipamentos de transporte, hospitais de campo e abrigos provisórios. Helicópteros americanos transportaram pacotes de comida e suprimentos médicos até as pequenas localidades isoladas em decorrência de pontes e estradas destruídas.

Os Estados Unidos e outras nações que haviam emprestado dinheiro para países da América Centra! perdoaram grande parte da dívida externa de Honduras e da Nicarágua. As nações perceberam que a tarefa mais árdua para os países da América Central seria o esforço de reconstrução, que poderia levar uma década, e que pouco dinheiro restaria para o pagamento de juros relativos aos empréstimos. Num raro ato de altruísmo global, as dívidas foram perdoadas.

Quando o Mitch deixou a América Centrai, tomou a direção da Península de Yucatán, no México, na forma de uma depressão tropical, cruzou o Golfo do México, onde ganhou a força das águas e tornou-se uma tempestade tropical. No dia 4 de novembro, pegou a direção de Flórida Keys, com ventos de 90 quilômetros por hora, deixando de ser um furacão, mas com força suficiente para causar estragos consideráveis. O Mitch não fez vítimas na Flórida, mas deixou alguns feridos, arrancou telhados de algumas casas, derrubou linhas de transmissão de energia e arrancou árvores antes de tomar a direção do mar, onde finalmente morreu.

36

O A C ID EN TE N U CLEA R

DE CH ERN O BY L

C H E R N O B Y L , U C R Â N I A ,

U N I Ã O S O V I É T I C A

26 de abril de 1986

31 m ortos (inicialm ente)

335.000 pessoas evacuadas

O *projeto do reator atômico era deficiente do ponto de vista de segurança e de operacionalidade; os dois fatores foram responsáveis por um estado de funcionamento precário.*

— Trecho do relatório da Agência de Energia Nuclear de 1996

“Chernobyl — 10 Anos Depois”

Um acidente nuclear em qualquer parte do mundo é um acidente nuclear no mundo todo.

— Trecho do relatório da Agência de Energia Nuclear de 2001

"Fatos, Reflexões e Lições do Acidente de Chernobyl"

Implacável

No período entre 1990 e 1996, 1.791 casos de câncer de tireóide foram diagnosticados em crianças ucranianas residentes nas proximidades da usina nuclear de Chernobyl. Especial vias atribuíram todos esses diagnósticos de câncer ao acidente nuclear. Acredita-se que um número cada vez maior de casos venha a ocorrer.

Erro de Projeto

A usina nuclear de Chernobyl utilizava um reator conhecido como RBMK-1000, projetado e construído pelos soviéticos e que não era usado, nem naquele momento, nem agora, em qualquer outra parte do mundo.

O RBMK 1000 emprega blocos de grafite no lugar de água para o resfriamento. O novo projeto tinha dois objetivos: produzir eletricidade ao mesmo tempo em que gerava um suprimento adicional de plutônio enriquecido — um dos subprodutos do sistema com grafite. Durante o período da Guerra Fria, a União Soviética estava determinada a produzir armas de destruição em massa em número equivalente aos das armas do programa nuclear dos Estados Unidos. A União Soviética possuía um suprimento de plutônio seguro e confiável, o que permitia expandir continuamente o arsenal nuclear e, paralelamente, fornecer energia nuclear a seu país.

De acordo com o relatório "Chernobyl — 10 Anos Depois", da Agência de Energia Nuclear, o problema com o reator RBMK 1000 consistia em ser um projeto extremamente perigoso e não levar em consideração eventuais falhas de operação nem possíveis erros de segurança operacional. Em termos mais simples, podemos

iV U ::

, v S * . ,

H.:r'V..n V r

.■ JMü

?v-í g -j/A- ,'9v ,f .'UG

No período entre 1990 e 1998, 1.791 casos de câncer de ti-reóide foram diagnosticados em crianças ucranianas residentes nas proximidades da usina nuclear de Chernobyl. Especialistas atribuíram todos esses diagnósticos de câncer ao acidente nuclear. Acredita-se que um número ainda maior de casos venha a ocorrer.

Erro de Projeto

A usina nuclear de Chernobyl utilizava um reator conhecido como RBMK-1000, projetado e construído pelos soviéticos e que não era usado, nem naquele momento, nem agora, em qualquer outra parte do mundo.

O RBMK-1000 emprega blocos de grafite no lugar de água para o resfriamento. O novo projeto tinha dois objetivos: produzir eletricidade ao mesmo tempo em que gerava um suprimento constante de plutônio enriquecido — um dos subprodutos do sistema com grafite. Durante o período da Guerra Fria, a União Soviética estava determinada a produzir armas de destruição em massa em número equivalente aos das armas do programa nuclear dos Estados Unidos. A União Soviética possuía um suprimento de plutônio constante e confiável, o que permitia expandir continuamente o arsenal nuclear e, paralelamente, fornecer energia nuclear a seu país.

<

De acordo com o relatório “Chernobyl — 10 Anos Depois”, da Agência de Energia Nuclear, o problema com o reator RBMK-1000 consistia em ser um projeto extremamente perigoso e não levar em consideração eventuais falhas de operação nem possuir rotinas de segurança operacional. Em termos mais simples, podemos

dizer que nos reatores nucleares construídos nos Estados Unidos e cm todas as outras partes do mundo, se um reator apresentar vazamento de água de resfriamento, o sistema automaticamente come

ça a diminuir o nível de fissão (de produção de energia), para provocar redução do aquecimento causado pela perda do elemen-

!< > de resfriamento. No RBMK-1000, se o sistema perde a água de

resfriamento, há um aumento na fissão nuclear e o núcleo do rea-lor torna-se mais quente. Tal procedimento é exatamente o inverso do que seria apropriado no caso de perda da água de resfriamento, e muitos países tentaram convencer os soviéticos de que eles estavam na verdade brincando com fogo (nuclear). Era óbvio que os soviéticos estavam dispostos a correr o risco a fim de obter o precioso plutônio.

Além dos riscos inerentes ao próprio modo como a energia era

produzida pelo reator RBMK-1000, outro problema da usina era a ausência de estruturas para contenção de vazamentos. Todos os reatores nucleares dos Estados Unidos possuem estrutura de contenção em aço e concreto com o intuito de impedir o vazamento de radioatividade para a atmosfera num eventual acidente nuclear, Os soviéticos também haviam sido advertidos do perigo, e mesmo assim decidiram não tomar qualquer tipo de providência.

A lh24 da madrugada da sexta-feira 26 de abril de 1986, a Unidade 4 da Usina Nuclear de Chernobyl explodiu. Duas enormes explosões ocorreram num intervalo de três segundos e arrancaram o teto da usina. Gases radioativos, destroços e material do interior do prédio onde o reator estava alojado foram arremessados a um quilômetro e meio de distância. Pedaços superaquecidos do combustível do reator atravessaram voando uma distância de mais de 1.000 metros, aumentando a área afetada pela radiação.

Dois trabalhadores da usina morreram instantaneamente e 29

foram expostos a um grau de radioatividade tão elevado que foram considerados mortos a partir daquele momento, mesmo que posteriormente ficassem internados em hospitais por duas semanas, agonizando devido à elevada contaminação radioativa. Centenas de milhares de pessoas foram evacuadas das cidades vizinhas, animais tiveram de ser sacrificados para evitar que houvesse ingestão de carne contaminada pela radiação. Muitos países da Europa se recusaram a consumir grãos produzidos em qualquer localidade

próxima da Ucrânia e pediram a seus cidadãos que tomassem todas as precauções e lavassem frutas e verduras — mesmo que estas tivessem sido produzidas em seu próprio país. .: ,v • i .

?

O acidente na usina nuclear de Chernobyl aconteceu porque alguns funcionários realizaram uma experiência não autorizada a baixa

potência, que envolvia a desativação do sistema de resfriamento. Quando todos perceberam que o núcleo do reator estava superaquecendo, já era muito tarde para reverter o processo (inadvertidamente, eles haviam permitido que o calor entortasse as canalctas onde as hastes de combustível deveriam se encaixar); o que aconteceu a seguir todos sabem, o teto se foi, dois homens morreram e uma nuvem de gás radioativo mortal espalhou-se pela área ao redor da usina.

A radioatividade de Chernobyl, posteriormente, pôde ser

detectada até nos Estados Unidos.

As autoridades soviéticas nada mencionaram a respeito da explosão até dois dias depois do acidente, no dia 28 de abril, quando cientistas suecos relataram ter registrado um aumento na radioatividade na atmosfera em seu país. Posteriormente, um ras-treamento mais detalhado indicou como fonte da radiação a usina de Chernobyl. Mesmo após virem a público relatar o que havia ocorrido, as autoridades soviéticas pareciam não saber quais procedimentos adotar numa catástrofe de tamanha proporção.

Posteriormente, o reator de Chernobyl foi encerrado cm uma estrutura dc concreto chamada Sarcófago. Mais de 600 mil trabalhadores, conhecidos como “aniquiladores” trabalharam nos servi

ços de limpeza do reator e construção do Sarcófago. O cimento utilizado na construção era de baixa qualidade, o que fez com que, poucos anos mais tarde, fosse constatado um vazamento radioativo, Obras complementares foram realizadas para assegurar a integridade do Sarcófago, mas ainda não se tem certeza a respeito de sua segurança.

O de Chernobyl foi o pior acidente nuclear de todos os tempos. Ocorrido pouco depois do incidente da usina americana de Three Mile Island, deu novo alento a entidades contrárias à energia nuclear e forçou muitos países a adotar regulamentação mais rígida para a construção e operação de usinas nucleares.

.

No que se refere aos efeitos sobre a saúde da população em longo prazo, estima-se que a exposição à radiação em Chernobyl tenha sido responsável por centenas de milhares de casos de câncer e que dezenas de milhares de pessoas venham a morrer.

A atualização efetuada em 2001 do relatório da Agência de Energia Nuclear resume o impacto do acidente de Chernobyl da seguinte forma:

> A história do mundo moderno e industrializado tem sido afetada, em diversas ocasiões, por catástrofes semelhantes ou até mesmo piores do que a que ocorreu em Chernobyl. No entanto, esse acidente teve um impacto significativo na sociedade humana. Não apenas por ser responsável por prejuízos econômicos, industriais e físicos imediatos e como no aumento de saúde, mas principalmente pelas consequências em longo prazo, como rupturas socioeconômicas, estresse psicológico e danos à imagem da energia nuclear que permanecerão por muito tempo.
>
> Quinze anos após o acidente de Chernobyl, a comunidade internacional sindicalista, tirando lições do incidente e fazendo o possível para aplicá-las nos casos de acidentes de menores proporções. Espera-se que o que se aprendeu até agora não tenha um dia de ser colocado em prática em um acidente devastador como o de Chernobyl.[1]

[1] "Chernobyl — 10 Anos Depois", Agência de Energia Nuclear, 1996.

o : ; / , . ã í » f f '

A história do mundo moderno e industrializado tem sido afetada, em diversas ocasiões, por catástrofes semelhantes ou até mesmo maiores do que a que ocorreu em Chernobyl. No

entanto, esse acidente teve um impacto significativo na sociedade humana. Não apenas por ser responsável por prejuízos econômicos, industriais e físicos imediatos e danos nos aspectos de saúde, mas principalmente pelas conseqüências em lon-j

go prazo, como ruptura socioeconômica, estresse psicológico e

!

danos à imagem da energia nuclear que permanecerão por

,

muito tempo.

Quinze anos após o acidente de Chernobyl, a comunidade

internacional ainda está tirando lições do incidente e fazendo o possível para aplicá-las nos casos de acidentes de menores proporções. Espera-se que o que se aprendeu até agora não tenha um dia de ser colocado em prática em um acidente devastador como o de Chernobyl.1

1 “Chernobyl — 10 Anos Depois”, Agência de Energia Nuclear, 1996.

37

O FURACÃO FIFI

H O N D U R A S , A M É R I C A C E N T R A L

18 a 20 de setembro de 1974

10.000 mortos

As plantações de banana foram arrasadas. As *pessoas estão sentadas nos topos das casas, segurando crianças pequenas e acenando, pedindo socorro.,, A lama chega a atingir dois metros e meio de profundidade em alguns lugares. Nós simplesmente não temos idéia de quantas pessoas estão soterradas. Levaremos semanas escavando a lama à procura de corpos... A população está passando fome porque todo o suprimento de comida foi levado pela enxurrada, e não existem lojas próximo a seus vilarejos. Eles não podem obter comida em lugar algum, exceto de nós.*

— Coronel Eduardo Andino, do Comitê Nacional de Emergência

de Honduras, em entrevista ao jornal *The New York Times*

Uma das fotografias mais chocantes tiradas em Honduras após a passagem do Furacão Fifi foi a de urria pequena casa de madeira, mna típica habitação rudimentar c muito comum nas áreas pobres do país. A casa era estritamente utilitária, com uma porta e duas janelas. Sem paredes internas, era um único cômodo retangular; não possuía fundação e é bem provável que não tivesse'água corrente.

O que há de mais assombroso a respeito da foto não é o fato de a casa

ter sobrevivido ao Furacão Fifi, mas sua localização. O

luraeão arrancou a casa, arrastou-a por uma grande distância e cuidadosamente a colocou — intacta — no meio de uma ponte.

Quando se observa a foto, não se pode deixar de lembrar as histórias narradas após a Inundação de Johnstown {Capítulo 47), em que as águas arrancaram uma igreja, arrastaram-na pelas ruas de Johnstown antes de tragá-la e silenciar seus sinos. Em Honduras, no entanto, a casa sobre a ponte não possuía um sino c não foi tragada pelas águas; ela foi levada nos braços de uma tempestade chamada Fifi.

No ano 2000, o índice de desemprego cm Honduras era de 28%, com a inflação de 11%.

De acordo com o *CIA World Factbook*, uma espccie de relatório elaborado pelos Serviços de Inteligência americana, Honduras c "um dos países mais pobres no Hemisfério Ocidental", e que, até 2001, ainda se empenhava na reconstrução e recuperação dos estragos causados pelo mortal Furacão Mitch, que atingiu o país cm 1998 (Capítulo 35).

Com 53% da população vivendo abaixo da linha da pobreza e

com quase metade de sua força de trabalho empregada na agricultura, torna-se evidente que os desastres naturais de grandes proporções são cspecialmente danosos para Honduras.

Fm 1974, ou seja, um quarto de século antes de ser atingida pelo Furacão Mitch, Honduras foi devastada pelo Furacão Fifi, que matou 10 mil pessoas, deixou 60 mil desabrigadas e dizimou 60% da indústria agrícola do país, atingindo especialmente as plantações de banana, Fifi fez estragos consideráveis em Chomola, pequena cidade ao norte do centro comercial de Honduras, a cidade

de San Pedro Sula (que também foi duramente castigada pelo Mitch). Metade da população de Chomola pereceu e, virtualmente, todas as suas casas foram postas abaixo. Além das vítimas mortas pelo furacão, muitos outros habitantes do vilarejo perderam suas vidas em decorrência da inundação que se seguiu ao Furacão Fifi, pelo transbordamento dos rios Ulúa e Aguán.

Os ventos do Fifi chegaram a atingir 180 quilômetros por hora, e

estima-se que o nível de precipitação tenha chegado a alarmantes 608mm3 nas 36 horas em que o Fifi se deslocou pelo noroeste de Honduras.

O período em que o Furacão Fifi atacou Honduras foi relativamente curto, mesmo assim causou danos enormes à agricultura.

Foi responsável pela aniquilação de um ano de colheita, causando o prejuízo de 150 milhões de dólares nas plantações de banana. O

alimento, que já era pouco *antes* da tempestade, tornou-se ainda mais escasso. Uma das companhias, a United Fruit, perdeu 28 mil acres de bananas. Philip Sanchez, à época embaixador dos Estados Unidos em Honduras, resumiu a situação pragmaticamente: “Vocês perguntam como as pessoas podem estar passando fome em três ou quatro dias?”, e respondeu aos repórteres que cobriam a tragédia: “ Este povo estava com fome *antes* do furacão.”

Em seu rastro, outra temeridade: o tifo. Havia tantos corpos carregados pelas águas da inundação e expostos a um calor sufocante após a tempestade que as autoridades sanitárias acreditaram que haveria uma epidemia de tifo. O presidente de Honduras, General Oswaldo Loez, agiu rapidamente e ordenou a incineração dos cadáveres nas áreas mais atingidas. A cena era dantesca: quilômetros de áreas devastadas, casas arrasadas, campos alagados e milhares de corpos empilhados o mais alto possível e incinerados.

Após o furacão, os trabalhos de ajuda humanitária foram iniciados, com auxílio vindo dos Estados Unidos, de Cuba, da Grã-Bretanha, do México e de muitos outros países. A Cruz Vermelha organizou a vacinação e a construção de centros de auxílio enquanto as Forças de Paz da ONU levantaram acampamentos. A recuperação foi lenta, no entanto, e a reconstrução foi prejudicada por alegações de corrupção de autoridades do governo e mau uso de fundos de caridade.

O Furacão Fifi deveria ter sido uma lição para Honduras. Os danos que ele causou deveríam ter feito com que o governo estivesse mais preparado para situações idênticas e realizado serviços de conservação, gerenciamento das bacias hidrográficas e conscientização da população quanto aos perigos de construir em zonas de risco.

Joh Kohl, escrevendo para o periódico *Honduras Tbis Week,* estava correto ao afirmar que o Fifi parece nada ter ensinado aos

hondurenhos:

Na costa norte, as águas do rio Aguán subiram muito após o Fifi. Trata-se de uma bacia estreita e que despeja grandes volumes de água no oceano. Uma inundação nas mesmas propor

ções ocorreu anos depois com o Furacão Mitch, e desta vez arrastou o vilarejo de Santa Rosa de Aguán para o mar, afogando um número incalculável de habitantes. Não houve qualquer atitude das autoridades para que tal tipo de tragédia pudesse ter sido evitada.

O filósofo George Santayana escreveu que aqueles que não aprendem com a História estão fadados a cometer os mesmos erros. Exemplos evidentes desta afirmação são facilmente encontrados no caso dos furacões Fifi e Mitch em Honduras.

38

O FURACÃO GALVESTON

I L H A DE G A L V E S T O N , T E X A S

8 de setembro de 1900

8.000 mortos1

30 milhões de dólares em prejuízos2

Por volta das oito horas da noite, algumas casas haviam sido arrastadas pela tempestade e seus escombros estavam acumulados a leste e a sudeste de minha residência. Arremessados pelas ondas, esses escombros funcionavam como verdadeiros aríetes, contra os quais 1 Seis mil em Galveston; dois mil nas áreas adjacentes. Algumas estimativas chegam a 12 mil mortos ou mais.

1 Em valores de 1925 ou aproximadamente 700 milhões de dólares em valores atualizados.

nenhuma construção resistiria por muito tempo, /is 20h30, minha casa desabou sobre cerca de .50 pessoas que ali estavam em busca de segurança. Sobraram apenas 18; os demais foram tragados para a eternidade. Entre os que se perderam estava minha esposa, que não foi mais vista após o desabamento da casa. Eu quase me afoguei e acabei perdendo a consciência; mas recobrei os sentidos apesar de esmagado pelas vigas, e me vi agarrado a meu filho caçula, que tinha caído comigo e

minha mulher.

— Trecho extraído do relatório de Isaac Cline sobre o Furacão

Galveston para o Escritório Nacional de Meteorologia

O *mais sombrio horror da história americana desabou sobre nossa costa meridional... o sol da manhã desponta num cenário de devastação e sofrimento que dificilmente encontrará paralelo na história do mundo.*

— W. J. McGee, *National Geographic*

Jake estava em êxtase por não ter perecido na tempestade gigantesca e se considerava um dos homens mais afortunados do mundo.

Havia sobrevivido e, mesmo perdendo a mãe, dois irmãos e sua jovem noiva, estava grato a Deus por ter passado incólume por tudo aquilo.

Uma semana após o dia terrível, Jake se perguntava se não teria sido melhor ter sucumbido com sua família. Pouco tempo após a tempestade, o prefeito de Galveston decretou lei marcial e Jake foi convocado para fazer parre do Esquadrão da Morre. Não se tratava de uma força legal. Centenas de soldados alistados combatiam contra hordas de saqueadores que invadiram a cidade. Mais de 250 desses verdadeiros carniceiros foram baleados e mortos cm flagrante, muitos com os bolsos repletos de dedos amputados com anéis ainda neles (um saqueador foi encontrado com 23 dedos em seus bolsos),

A cidade dc Galveston era um cemitério, com corpos empilhados por todos os lados. Havia cadáveres nas ruas, nas casas que ainda permaneciam de pé, nas praias e mesmo flutuando na água estagnada por toda a cidade-ilha — talvez um terço de toda a população de Galveston. A água e o calor do sol combinados causaram a rápida decomposição de milhares de corpos e as autoridades

municipais estavam extremamente preocupadas com possíveis surtos de tifo e cólera em consequência do grande número de cadáveres espalhados (sem mencionar o mau cheiro aterrador que se espalhou por Galveston).

Por isso, implementaram um programa de descarte imediato de corpos e recrutaram homens corpulentos — como Jake — para

trabalhar nos “Esquadrões da Morte”. Essas equipes desfaziam-se dos corpos de duas maneiras: ou amontoavam centenas de corpos em barcaças, navegavam até o mar aberto e os lançavam nas profundezas, ou então os empilhavam em covas profundas na praia e ateavam fogo. O cheiro nauseante e desagradável de carne em decomposição foi logo substituído pelo cheiro nauseante c agrido-ce de carne e cabelos queimando.

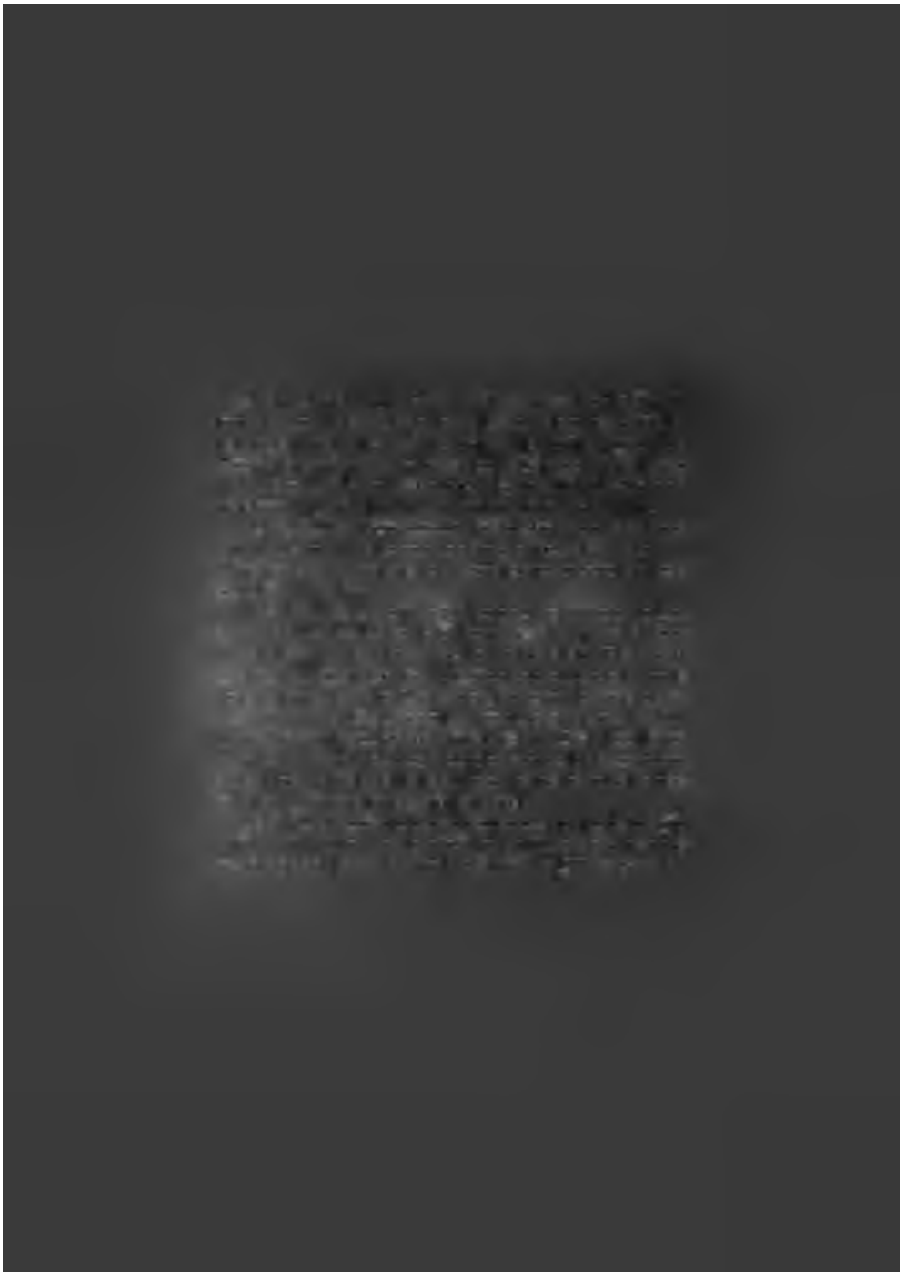
Não houve qualquer tentativa de identificar os corpos ou entregá-los aos entes queridos que sobreviveram. Em uma crise de saúde pública, não há tempo para rituais.

Assim Jake trabalhou na equipe da praia, e a única coisa que o dissuadiu de abandonar tudo e partir para Houston foi o suprimento de bebida grátis fornecido pela cidade. Jake nunca foi homem de recusar um trago.

.

O furacão que atingiu Galveston na Ilha de Galveston, Texas, em 8 de setembro de 1900 foi o pior desastre natural que já ocorreu nos Estados Unidos. Especialistas em catástrofes lembram que o montante de oito mil mortos, no mínimo, de Galveston é superior *à soma* do total de mortos da enchente em Johnstown (Capítulo 47), do terremoto em San Francisco (Capítulo 45), do furacão de 1938 na Nova Inglaterra (Capítulo 61) e do grande incêndio de Chicago (Capítulo 51). F, eles estão corretos.

O furacão formou-se nas Ilhas de Cabo Verde, na costa da África, atravessou o Atlântico até as Ilhas do Caribe e continuou seu curso direto para Galveston. A cidade foi alvo fácil para uma tempestade atlântica dessa natureza, já que a costa da ilha é totalmente exposta. Não havia um só quebra-mar que a protegesse; tampouco havia uma barreira de corais no Golfo do México que pudesse abrandar a tempestade. (Antes da grande tempestade de 1900, alguém havia proposto a construção de um quebra-mar, mas nada foi feito porque a maioria da população achou que não seria necessário. Galveston possui um quebra-mar nos dias de hoje.)



A tempestade atingiu a cidade da ilha com ventos de 192 quilômetros por hora e ondas de l,5m , com picos de até 6,5m.

I stima-se que durante as 24 horas que durou o furacão, *dois bilhões de toneladas* de água choveram sobre Galveston. Em uma das mais tristes histórias sobre a tempestade, um orfanato repleto de f reiras e crianças desabou, matando todos que estavam dentro.

Por certo muitas pessoas sobreviveram, mas apenas para descobrir mais tarde que todos os seus entes queridos haviam morrido.

O índice de suicídios aumentou drasticamente no período que se seguiu à tempestade.

Uma história sobre o furacão ilustra com exatidão o instinto animal. Muitos habitantes de Galveston se lembram de ter visto um cavalo correndo pelas ruas sem sela ou cavaleiro. Ele parecia estar em pânico, mas, na realidade, sabia bem o que estava fazendo e aonde estava indo. O cavalo seguiu correndo até chegar a determinada casa. Como a escolheu nós nunca saberemos, mas foi uma das casas que sobreviveram à tempestade. O cavalo subiu os degraus da entrada, derrubou a porta da casa e subiu a escada até o segundo andar. E lá permaneceu dois dias inteiros, só sendo descoberto depois, com fome, porém saudável.

Se Galveston fosse administrada com o mesmo tipo de intuição

eqüina, a cidade provavelmente teria construído o quebra-mar que se mostrou tão necessário quando o furacão de 1900 a devastou.

39

A N EBLIN A ASSASSINA DE

LO NDRES DE 1952

L O N D R E S , I N G L A T E R R A

5 a 9 de dezembro de 1952

12.000 m ortos1

1 O numero total de mortos em decorrência da neblina assassina é de difícil precisão. O número de óbitos, de acordo com as autoridades de Saúde britânicas, foi de quatro mil pessoas nos cinco dias de ocorrência. As mortes foram causadas por doenças respiratórias fatais em decorrência da neblina.

De acordo com o Dr. Ernest T. Wilkins, chefe da Divisão de Poluição Atmosférica do Departamento de Pesquisa Industrial e Científica da Inglaterra, mais oito mil pessoas morreram em decorrência dos efeitos tóxicos em longo prazo da neblina e da exacerbação das condições pulmonares e respiratórias.

Neblina por toda parte, neblina rio acima, onde ele flui entre as ilhas e os perdes prados; neblina rio abaixo, onde ele corre por entre a fileira de embarcações e pelas margens poluídas de uma cidade grande (e suja). Neblina sobre os pântanos de Essex e sobre os planaltos de Kent. A neblina causando calafrios nos mineradores encarcerados em seus vagões; a neblina pairando sobre os quintais, e encobrindo os grandes navios; neblina que pinga nos alcatrates tanto dos barcos luxuosos quanto das barcaças quanto dos pequenos embarcações. A neblina nas cabeças e nas gargantas dos velhos prisioneiros de Greenwich, causando pelas lareiras de suas celelas. Neblina no coxo do cabo e sobre a cabeça do cadeirante de justiça, sentada, sendo em seu cabeça. A neblina crescendo participando os dedos dos mais ricos da agricultura correta. Pessoas afortunadas esperando de cinco dos pontos entre os parapeitos por sobre uma cria de neblina, rodeados por ela por todos os lados, como se estivessem suspensos em um balão cercados em nuvem de bruma.

— Charles Dickens, *A Casa Sombria*

Como Dickens não teria descrito nesta passagem de *A Casa Sombria*, a neblina comum era uma novidade para a cidade de Londres. Na maioria das vezes, não passa de um aborrecimento, nada além disto, apesar de que pode perturbar seriamente os motoristas quando particularmente densa. A neblina, em Londres, geralmente não mata as pessoas aos milhares.

A neblina assassina de Londres de 1952, no entanto, foi bem diferente do nevoeiro comum que atinge a capital do Reino Unido. Chamada como uma acumulação de vapor de água condensado e fuligem do ar londrino. Mas, em dezembro, um massa de ar quente do Mar do Norte estacionou acima da cidade, bloqueando não só a neblina, mas todo tipo de poluentes que emanavam da combustão da gasolina dos veículos, do carvão que movimentava as fábricas, das chaminés domésticas e também dos gases expelidos pelas fábricas, onde substâncias químicas eram liberadas para a atmosfera como parte do processo de manufatura. Essa abóbada de ar quente funcionou como seu gaseo intransponível durante cinco longos dias, período em que morreram quatro mil londrinos

pequenas embarcações. A neblina nos olhos e nas gargantas dos velhos prisioneiros de Greenwich, zunindo pelas lareiras de suas cadeias. Neblina ao redor do cabo e sobre a cabeça do cachimbo do furioso capitão enclausurado em sua cabine. A neblina cruelmente fustigando os dedos das mãos e dos pés do aprendiz no convés. Pessoas afortunadas espiando de cima das pontes entre os parapeitos por sobre um céu de neblina, rodeados por ela por todos os lados, como se estivessem suspensos em um balão envolto em nuvens de bruma.

— Charles Dickens, *A Casa Sombria*

fc,.

Como Dickens tão bem descreve nesta passagem de *A Casa Sombria,* a neblina nunca foi uma novidade para a cidade de Londres. Na maioria das vezes, não passa de um aborrecimento, nada além disto, apesar de que pode perturbar seriamente os motoristas quando particularmente densa. A neblina, em Londres, geralmente não mata as pessoas aos milhares.

A neblina assassina de Londres de 1952, no entanto, foi bem diferente do nevoeiro comum que atinge a capital do Reino Unido.

Começou como uma acumulação de vapor de água condensado e

frio, típica do clima londrino. Mas, em dezembro, uma massa de ar quente do Mar do Norte estacionou acima da cidade, bloqueando

não só a neblina, mas todo tipo de poluentes que emanavam da combustão da gasolina dos veículos, do carvão que movimentava as fábricas, das chaminés domésticas e também dos gases expelidos pelas fábricas, onde substâncias químicas eram liberadas para a atmosfera como parte do processo de manufatura. Essa abóbada de ar quente funcionou como teto gasoso intransponível durante cinco longos dias, período em que morreram quatro mil londrinos

jovens e velhos na mesma proporção —, elevando a taxa de óbi—

io normal quase oito vezes.

O fator preponderante que tornou a nociva massa de ar tão mortal foi sua capacidade de permanecer em suspensão. A cidade de Londres recebe rajadas de vento do Mar do Norte e do Canal Inglês que funcionam, de uma certa maneira, como um sistema de limpeza. Os

ventos carregam a neblina e fazem com que haja dias ensolarados na capital inglesa.

Infelizmente, em dezembro de 1952, o ar sobre Londres estava completamente estático. Sem os ventos que pudessem dispersar a mistura de umidade e poluentes, os cidadãos eram obrigados a respirar o ar saturado. Relatórios médicos elaborados naquela fatídica semana de dezembro descrevem casos de pessoas sendo carregadas para as salas de emergência dos hospitais com grande dificuldade em respirar. Alguns nem conseguiam chegar a um hospital.

Aquela neblina era *densa.* Os aeroportos foram fechados e as ambulâncias se moviam pelas ruas a oito quilômetros por hora, já que era necessário que uma pessoa fosse à frente do veículo para indicar o caminho. Num raio de 50 quilômetros, a visibilidade era quase zero. Pedestres tinham de encontrar seu caminho às apalpadelas ao longo de ruas encobertas por um denso véu. Como se pode imaginar (e como seria de esperar), os batedores de carteiras tiveram um dia de atividade fora do comum. Os larápios estavam nas ruas exercendo sua atividade e aproveitando-se da cortina de fumaça que os protegia nas fugas. Quando a neblina adentrava os prédios, tornava difícil enxergar mesmo da porta para dentro. A neblina em um dos cinemas de Londres era tão densa que o filme só podia Ser visto por quem estivesse sentado na primeira fileira.

No dia 8 de dezembro, o vento voltou a soprar sobre Londres

e levou embora o ar carregado, mas já era tarde demais para os milhares que agonizaram por falta de oxigênio e morreram em meio a crises de tosse.

“ [Os números] são de um extermínio em massa” comentou um

membro do Parlamento assombrado com a quantidade de mortos.

A poluição atmosférica sempre foi um problema em Londres, mas sempre houve uma atitude de sutil indiferença a este respeito, quase como se a neblina e o ocasional cheiro desagradável do ar fizessem parte do perfil da cidade.

A neblina assassina de 1952 mudou tudo isto. No começo de 1953, o governo britânico iniciou um estudo profundo e abrangente sobre a qualidade do ar em Londres e as causas de tamanha concentração de poluentes. Esse estudo levou quatro anos, revelou os problemas e sugeriu as mudanças necessárias.

Em 1956, a Grã-Bretanha aprovou a Lei do Ar Limpo (sete anos antes que os Estados Unidos estabelecessem uma lei semelhante, em 1963),

que reduziu drasticamente a poluição atmosférica.

Mesmo assim, em 1962, outra neblina mortífera atacou Londres, demonstrando que seis anos não tinham sido suficientes para estabelecer alterações significativas na qualidade atmosférica. O número de vítimas, no entanto, foi de apenas 136, em sua maioria idosos com problemas respiratórios e/ou cardíacos. Aproximadamente 1.000 pessoas também necessitaram de cuidados médicos, mas o número total foi infinitamente inferior ao registrado em 1952.

Era uma cidade de máquinas e chaminés altas, das quais colunas de fumaça serpenteavam seguindo seu tortuoso caminho sem nunca esmaecer,

— Charles Dickens, *Tempos Difíceis*

40

O FURACAO DAS ÍNDIAS

O CIDENTAIS E DO LAGO

O KEECH O BEE DE 1928

I L H A S DO C A R I B E , P O R T O R I C O E

R E G I Ã O C O S T E I R A DA F L Ó R I D A

10 a 16 de setembro de 1928

5.000 mortos

75 milhões de dólares em danos1

1 Total de danos no Caribe, cm Porto Rico e na Flórida em valores de 1928.

Casas luxuosas e sendo saqueadas. Recomendamos lei marcial em Palm Beach... Sugere-se o envio de tropas do Exército destacadas para o desempenho de funções policiais.

— Clark J. Lawrence, presidente da Associação dos Oficiais da Reserva do Estado em Palm Beach, em mensagem ao

governador da Flórida após o furacão de 1928

— Corra, David! Suba!

Jacob olhou para os galhos mais baixos enquanto subia no tronco e via seu filho David, de 12 anos de idade, sentado lesmente alcançar a parte mais segura do tronco. Para Jacob não restava mais o que fazer a não ser assistir em desespero. Conseguira abraçar-se na bifurcação de dois galhos juntamente com Rachel, sua filha de quatro anos, não tinham muita agilidade sua pesarosa quando se tratava de escalar. Jacob entoou uma oração silenciosamente para que David tivesse forças ao menos para alcançar o local onde ele estava. "Uma vez que ele esteja comigo", pensou Jacob, "agarrarei-me ao tronco da árvore se eu o puder alcançar com as forças [illegible]"

O furacão fez com que as águas do Lago Okeechobee invadissem a área onde Jacob vivia com sua mulher e seus dois filhos. Maria, a esposa, estava morta. Foi carregada pelas águas e arremessada de encontro a uma cerca que se projetava na sala em frente à sua modesta casa de um cômodo. Sua cabeça bateu na pedra com tanta força e Jacob pôde ver seu crânio estraçalhado pela força do impacto. Sabia que ela estava morta no momento em que viu a [illegible] e [illegible] de sangue saindo de seus ouvidos e olhos. Antes mesmo que ele pudesse alcançá-la, no entanto, uma coluna de água atingiu seu corpo já sem vida e arrastou-o com uma velocidade de [illegible] inimaginável. Jacob [illegible] [illegible] em direção a uma árvore [illegible] que ficava a alguns metros de sua casa. Enquanto corria, pôde perceber o momento em que sua casa foi arrancada do solo e feita em pedaços pela força das águas.

Ela [illegible] [illegible] David [illegible] Rachel em [illegible] David [illegible] pai que conseguir a escalá-la [illegible] Agora

— Corra, David! Suba!

Jacob olhou para os galhos mais baixos enquanto subia na árvore e viu seu filho David, de 12 anos de idade, tentando desesperadamente alcançar a parte mais segura do tronco. Para Jacob não restava mais o que fazer a não ser assistir em desespero. Conseguira alojar-se na bifurcação de dois galhos juntamente com Rachel, sua filha de quatro anos, tão firmemente agarrada a seu pescoço que tornava sua respiração difícil. Jacob tentou tomar fôlego e orou silenciosamente para que David tivesse forças ao menos para alcan

çar o local onde ele estava. “Uma vez que ele esteja comigo”, pensou Jacob, “chegará ate o topo da árvore se eu o puder carregar com um dos braços e escalar a árvore com o outro.”

O furacão fez com que as águas do Lago Okeechobee invadissem a área onde Jacob vivia com sua mulher e seus dois filhos.

Maria, a esposa, estava morta. Fora carregada pelas águas e arremessada de encontro a uma rocha que se projetava do solo em frente a sua modesta casa de um cômodo. Sua cabeça batera na pedra com muita força e Jacob pôde ver seu crânio estraçalhado pela força do impacto. Sabia que ela estava morta no momento em que viu a superfície cinzenta e brilhante de seu cérebro e as torrentes de sangue saindo de seus ouvidos e olhos. Antes mesmo que ele pudesse alcançá-la, no entanto, uma coluna de água atingiu seu corpo já sem vida e arrastou-o com uma velocidade de inimaginável ferocidade. Jacob então agarrou os filhos e correu em direção a uma árvore enorme que ficava a alguns metros de sua casa.

Enquanto corria, pôde perceber o momento em que sua casa foi arrancada do solo c feita cm pedaços pela força das águas.

Chegou à árvore e conseguiu escalá-la com Rachel em suas costas. David garantiu ao pai que conseguiría escalá-la sozinho. Agora

j.uoh e Radiei estavam a uns 12 metros do chão e David estava lendo dificuldades.

No momento em que Jacob decidiu descer e ajudar seu filho, I)avid conseguiu agarrar-se a um galho e se ergueu com as duas mãos.

jacob segurou seu filho pela nuca e o puxou para perto de seu rosto.
— Bela subida, garoto! Simplesmente maravilhosa! — e então deu um

beijo em seu rosto. — Agora vamos fugir desta maldita água do demônio!

Pai e filho continuaram a subir até quase alcançar o topo da árvore. Quase 30 metros abaixo deles, a água continuava correndo, um rio sobre a terra que até o dia anterior estava seca como pó.

Jacob estava aliviado e sabia que sobreviveríam, apesar de que em breve começariam a sentir fome e sede. Cedo ou tarde a água teria de retroceder, e eles poderíam descer da árvore e recomeçar a vida.

No exato momento em que Jacob sentou-se com Rachel em

uma bifurcação de galhos que tomava a forma da sela de um cavalo, David, que havia conseguido um assento semelhante, gritou:

— Papai! *Olbe!*

jacob olhou para onde David estava apontando e o coração quase congelou em seu peito.

Dezenas de cobras estavam enroscadas aos galhos em volta dele e de seus filhos. Elas se arrastavam sinuosamente por entre os ramos da árvore e se locomoviam com facilidade por entre os galhos mais finos.

“São serpentes bocas-de-algodão” , pensou, e naquele momento soube que seus filhos iriam ver a mãe em breve. As bocas-de-algodão são peçonhentas e não havia lugar algum para onde ele e seus filhos pudessem fugir.

Enquanto esses pensamentos passavam por sua cabeça, pôde ouvir David gritar. Poucos segundos depois, foi a vez de Rachel.

Ambos haviam sido picados. Quando Jacob se virou para tentar acudir Rachel, sentiu duas presas se fincando em seu pescoço.

Instintivamente ele agarrou a cobra, arrancou-a de seu pescoço e a atirou no turbilhão de águas abaixo. Era tarde demais —■ tarde demais para os três.

Em menos de 15 minutos, os três haviam caído das árvores, envenenados pelas picadas.

No dia seguinte, Jacob, David e Rachel faziam parte de um grande amontoado de cadáveres retirados do rio por equipes de resgate e que posteriormente seriam incinerados em uma grande pira. O número de corpos flutuando era tão grande após a tempestade,que os cadáveres eram amarrados uns aos outros e rebocados para a margem.

Maria não estava entre os resgatados; seu corpo jamais foi encontrado.

Esse furacão de 1928, que matou cinco mil pessoas e causou prejuízos de mais de 75 milhões de dólares, formou-se no final de agosto ou começo de setembro, provavelmente próximo às Ilhas do Cabo Verde na costa ocidental da África. Posteriormente, a tempestade atravessou o Atlântico e atingiu Barbados no dia 10 de setembro; no dia 12, foi a vez de Guadalupe, onde matou mais de 600. Em Porto Rico, a próxima vítima, foram 1.000 mortos, mais de 250 mil desabrigados e prejuízos de 50 milhões de dólares.

Mas isto não era tudo.

Quando a tempestade atingiu a costa da Flórida, no dia 16 de setembro, causou mais 25 milhões de dólares em prejuízos e matou mais de 2.500 pessoas. Muitas das vítimas morreram em decorrência de picadas de cobras, afogadas ou até mesmo sendo empaladas ou despedaçadas por destroços arrastados pelas águas a uma velocidade superior a 800 quilômetros por hora.

Um dique de lama, construído manualmente no Lago

Okeechobee, foi arrasado, e muitos trabalhadores, em sua maioria imigrantes pobres, foram mortos pela tempestade.

Em Belle Glade, no Estado da Flórida, todos os 650 moradores

correram para os dois únicos hotéis instalados na cidade, na esperança de encontrar proteção nos prédios grandes e — acreditava-se — *fortes*. Quando a tempestade terminou, todas as construções na cidade — 50 no total — haviam sido destruídas, com exceção dos dois hotéis. Todos os habitantes de Belle Glade sobreviveram.

O total de mortos e os prejuízos causados pela tempestade, associados à inacreditável tentativa de se construir um dique com lama, exigiram pronta ação do governo. Em 1930, o Presidente

I loover levantou fundos para a construção de um dique verdadeiro: uma barreira de pedras com 140 quilômetros de extensão por I I metros de altura.

l'ara os mortos, era tarde demais; para as futuras gerações das áreas dos Everglades e do Lago Okeechobee, era uma garantia de sobrevivência, já que o furacão de 1928 demonstrou de maneira categórica como a região era vulnerável às tempestades.

41

O TER R EM O TO DE KOBE

DE 1995

K O B E , J A P Ã O

16 de janeiro de 1995

5.502 mortos

147 bilhões de dólares em prejuízos1

! Números referidos pelos estudos do Setor de Gerenciamento de Risco da empresa EQE em seu *Relatório do Terremoto de 16 de janeiro de 1995 em Kobe, no Japão*, que não incluem as perdas relativas àquilo que se encontrava no interior dos prédios, como maquinaria, equipamentos de escritório e outros materiais, e que era substancia!.

h.u estava no quarto andar de um hotel de cinco andares. O tremor continuou por 20 segundos, talvez mais, e permanecí deitado no chão sem poder me mover. Tentei abrir a porta, mas ela estava emperrada. Então decidi derrubá-la e fugir. A parte de baixo do hotel, abaixo do terceiro andar, havia desmoronado completamente.

— Relato de um jornalista da tevê japonesa que sobreviveu ao terremoto2

Este terremoto em Kobe, no Japão, de 7,2 graus de magnitude, tem sido considerado a catástrofe mais cara de todos os tempos. O que mais impressiona em relação ao poder do tremor de 1995 é que causou todos esses danos e matou milhares de vítimas em aproximadamente 20 segundos, do começo ao fim. Às 5h46, um terremoto destruiu o que levará uma década para ser recuperado.

Vinte segundos. E o tempo aproximado que um leitor médio gasta para ler o parágrafo anterior.

Vinte segundos. Uma destruição de tamanha proporção em tão

pouco tempo também tem seu preço emocional. O tremor de Kobe

em 1995 foi responsável por uma mudança cultural na mentalidade da população local e circunvizinha.

Depois de a poeira ter-se assentado, foi a vez de os moradores de Kobe verificarem o quanto de devastação abatera-se sobre a cidade. Impotência e depressão generalizaram-se, embora alguns tentassem aliviar a miséria providenciando itens básicos, como comida e abrigo.

As catástrofes criam as mais estranhas formas de companheirismo. Um dos mais improváveis grupos de filantropia acabou sendo um esquadrão de crime organizado, o Yamaguchi-gumi. Homens geralmente mais preocupados em tirar do que em dar surpreendentemente começaram a distribuir oito mil refeições por dia em um estacionamento da cidade. Colocaram à disposição seus bens, carros e mão-de-obra e trabalharam juntos para alimentar seus vizinhos. Um dos sobreviventes, Masakazu Koga, declarou: “Isto me lembra o período depois da guerra. Tudo está arrasado e eu não 1

1 Lee Davies, *Natural Disasters*, *65*.

vejo como poderemos reconstruir. Mas o terremoto também nos uniu. Vi demonstrações de generosidade que acreditava desaparecidas do Japão.3

O segundo maior terremoto na história do Japão foi responsável por prejuízos para o país de aproximadamente 7 bilhões de dólares4 só em arrecadações de impostos para o ano fiscal de 1995.

As principais indústrias de Kobe — estaleiros, produção de aço, química e de processamento de alimentos — foram severamente atingidas pelo terremoto e muitas fábricas tiveram de permanecer inativas por muitos dias. As que conseguiram reiniciar a produção quando a energia elétrica foi restaurada tiveram de trabalhar com a capacidade reduzida, em alguns casos operando com 60% de sua capacidade normal. O índice impressionante (90%) das indústrias de sapatos foi severamente danificado pelo abalo e muitas outras indústrias menores foram completamente destruídas. O tradicional negócio de pérolas cultivadas de Kobe ficou praticamente parado por quase seis meses.

Nos dias seguintes ao do terremoto, os itens básicos para sobrevivência— comida, água e abrigo — eram escassos. Algumas pessoas armaram acampamentos cm frente à prefeitura, outras permaneceram em prédios avariados e inseguros. Aproximadamente 330 mil pessoas ficaram desabrigadas. A quantidade monumental de danos em Kobe resultou, necessariamente, em um processo de triagem (baseada em prioridades) efetuada pelas autoridades. Muitos prédios não foram cercados por cordões de isolamento, e mesmo os que foram cercados não tiveram a segurança reforçada.

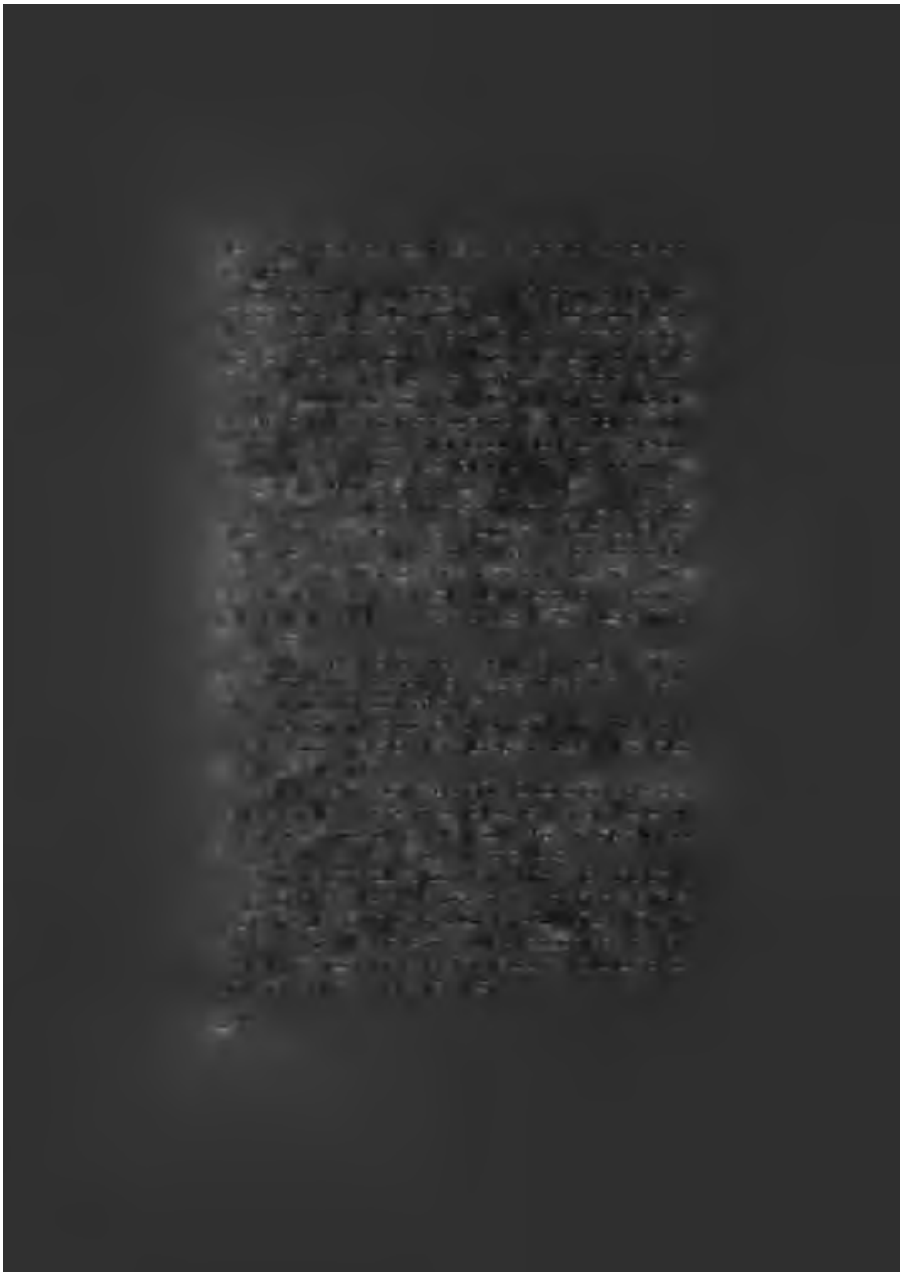
Suprimentos de ajuda humanitária chegaram em Kobe poucos

dias depois dos tremores, incluindo-se entre os carregamentos regulares os da Cervejaria Kirin, uma das marcas líderes no Japão.

Se considerarmos o trauma pelo qual os residentes de Kobe estavam passando, seria no mínimo exagerado imaginarmos os habitantes da cidade saudando alegremente o fornecimento de cerveja.

Mas este não era o caso. A Cervejaria Kirin de fato enviou milhares 3 *Ibid.* p. 66.

4 Setor de Gerenciamento de Risco da empresa EQE, *Relatório do Terremoto de 16 de Janeiro de 1995 em Kobe, no Japão.*



de garrafas de cerveja, que, entretanto, na verdade transportavam água potável.

Como é comum quando ocorre um terremoto de grandes proporções, Kobe também foi acossada por incêndios decorrentes de duros de gás partidos, bem como de quedas de aquecedores e fornos. Estima-se que mais de um milhão de metros quadrados de Kobe tenham sido atingidos pelos incêndios depois do terremoto.

Quase 180 mil prédios da cidade foram avariados ou destruídos. No porto de Kobe, mais de 90% dos 187 ancoradouros foram danificados. Avia expressa Hanshin, com quilômetros de extensão, ruiu em diversos pontos. Em 25 de janeiro, nove dias após o terremoto, 367 mil habitações ainda não dispunham de água tratada.5

O que fazer com os cadáveres é um dos maiores problemas após uma catástrofe de grandes proporções. Em Kobe, as milhares de pessoas que morreram no tremor tiveram seus restos mortais recuperados, identificados e enterrados ou cremados. As autoridades transformaram um grande salão de uma escola em necrotério e colocaram uma tabuleta na porta onde se lia “Sala dos Espíritos Tranqíiilos” .

A gripe e a pneumonia tornaram-se também problemas sérios,

agravados pelo fato de o terremoto ter ocorrido no inverno e pela falta de abrigo para os sobreviventes.

As pessoas fizeram o possível com o que tinham à mão. Mesmo

um ano após o terremoto, havia cabanas e tendas em quase todos os espaços disponíveis.

A cidade de Kobe foi reconstruída. O porto foi reaberto, o trem-bala voltou a percorrer os trilhos, as auto-estradas foram reparadas, os carros voltaram a fluir sobre elas e as casas voltaram a ser construídas onde havia somente escombros.

O terremoto de Kobe expôs a vulnerabilidade dos métodos de

construção de estradas e habitações e da inadequação da administração de Segurança Pública e do Corpo de Bombeiros em face de desastres de grandes proporções. Alguns dos sistemas apresentaram falhas, outros funcionaram eficientemente e alguns novos programas tiveram de ser implementados.

5 *Ibid.*

A empresa EQE, em seu relatório de avaliação, chegou à seguinte conclusão; “ O terremoto de Kobe é um exemplo assustador dos estragos que um tremor de grandes proporções pode infligir a uma sociedade industrializada e moderna.”6 A EQE sugeriu que fossem disponibilizados recursos para a efetivação de sistemas que preparassem a cidade para novos tremores, já que o tempo que um,terremoto leva para transformar uma “sociedade moderna e

industrializada” em poeira não passa de 20 segundos.

6 Ibid,

A COLISÃO DAS

EM BARCAÇÕES *DONA*

***PAZ* E *VECTOR* EM 1987**

180 Q U I L Ô M E T R O S AO S U L DE

M A N I L A , F I L I P I N A S , P R Ó X I M O À

I L H A M A R I N D U Q U E

20 de dezembro de 1987

4.386 m ortos1

1 Apesar de o desastre ter ocorrido recentemente, o total de mortos não é confiável nem pode ser confirmado. Várias fontes estabelecem uma quantidade de vítimas que varia de três mil a 4.386. Até mesmo o total de passageiros a bordo do *ferry-boaí Dona Paz é* incerto. Algumas fontes chegam a mencionar que até quatro mil pessoas o lotavam, outras dizem que não mais de 1.500 pessoas estavam a bordo. Qualquer que seja o número correto, todas as fontes mencionam que a embarcação estava com um número de passageiros muito superior ao permitido por lei.

l.u estav a dorm indo q uan do ou vi um a explosão. Em dois segundos, h avia um gran de incêndio no barco e pude ou vir to d os gritan do e gem endo. E n tão , p ulei no m ar.

— Relato de Paquito Osabel, sobrevivente do *D o n a Paz* 2

l;.m *Conto do Teólogo,* do escritor norte-americano Henry Wadsworth I.ongfellow, Elizabeth refere-se a “barcos que passam noite adentro...

apenas um sinal e uma voz distante em meio à escuridão...”

Se este alerta de Longfellow tivesse sido levado a sério no dia 30 de dezembro de 1987, milhares de passageiros do *ferry-boat* que se dirigia a Manila para o Natal estariam vivos para celebrar a lesta cristã.

A colisão do *ferry-boat Dona Paz* com o petroleiro *Vector* foi responsável pelo maior número de vítimas no mar em tempos de paz.

O *Dona Paz* partiu do porto de Tacloban, na Ilha Leyte, nas Filipinas. Navegou em direção ao norte, pelo Mar de Visaya, passou pelo Canal de Jintotolo e posteriormente entrou no Mar de Sibuyan. Aproximava-se da pequena ilha filipina de Marin-duque quando colidiu com o navio-tanque *Vector,* que se dirigia para a Ilha de Masbate com um carregamento de 8.300 barris de petróleo.

Um tripulante da Força Aérea dos Estados Unidos relatou o incidente:

Eu estava estacionado nas Filipinas na época do incidente com

o *Dona Paz*... Minha missão era a busca e o resgate dos tripulantes do helicóptero SH-3G da classe *Seaking*... Os helicópteros da Força Aérea chegaram ao local, mas não puderam localizar nenhum sobrevivente. Encontraram, porém, muitos corpos para resgatar.

Eu me recordava de ter lido no *Pacific Stars and Stripes,* naquele dia, que o *Dona Paz* havia colidido com um navio-tanque por volta das 10 horas da noire de domingo. Houve uma 2 Roger Sniith, *Catastrophes and Disasters,* 175.

grande bola de fogo após a colisão, o navio-tanque partiu-se em dois e afundou imediatamente. O jornal mencionava que só

dois de seus tripulantes haviam sobrevivido. O *Dona Paz*, no entanto, não afundou imediatamente. Ele primeiro adernou para posteriormente emborcar, afundando duas horas depois da colisão. Que eu me lembre, só 24 passageiros do *Dona Paz* sobreviveram. Mesmo semanas após a colisão, corpos das vítimas ainda chegavam à

Após a explosão descrita pelo tripulante, o *Vector* derramou milhares de barris de petróleo no mar. No momento em que as labaredas das explosões atingiram o petróleo espalhado, a água transformou-se num mar de fogo.

Muitos dos passageiros do *Dona Paz* preferiram arriscar-se no mar a permanecer no barco adernado e em chamas. Os desafortunados que decidiram pular no mar acabaram saltando em óleo em chamas e imediatamente começaram a queimar, não se tornando das engrenagens nem mesmo quando estavam completamente imersos. Muitos então resolveram afogar-se o mais rápido possível, para não se verem queimados vivos.

Muitos passageiros, no entanto, deliraram permanecendo a bordo do *Dona Paz*. Talvez pensassem ainda tivessem a remota esperança de que os barcos de resgate chegassem com pouco tempo e apagassem o fogo, para que pudessem ser retirados com segurança do *fairy-boat*. Esses desejos acabaram sendo frustrados, e todos os que permaneceram no barco acabaram afundando com ele. Acredita-se, no entanto, que muitos tenham sido asfixiados pela fumaça e não estivessem conscientes de seu trágico fim.

Vários membros da tripulação do *Vector* também acabaram caindo no mar, e alguns deles acabaram conseguindo permanecer na superfície, agarrados a pedaços de madeira ou outros destroços.

4 www.geocities.com/arcek.com

grande bola de fogo após a colisão, o navio-tanque partiu-se em dois e afundou imediatamente. O jornal mencionava que só

dois de seus tripulantes haviam sobrevivido. O *Dona Paz*, no entanto, não afundou imediatamente. Ele primeiro adernou para posteriormente emborcar, afundando duas horas depois da colisão. Que eu me lembre, só 24 passageiros do *Dona Paz* sobreviveram. Mesmo semanas após a colisão, corpos das vítimas ainda chegavam à

praia, e alguns deles eram recuperados nas redes dos pescadores inadvertidos, o que realmente lhes causou um certo constrangimento. Um de meus colegas de esquadrão tinha parentes a bordo do *Dona Paz* quando ele afundou. Foi verdadeiramente um incidente triste...5

■ ■

Após a explosão descrita pelo tripulante, o *Vector* derramou milhares de barris de petróleo no mar. No momento em que as labaredas das explosões atingiram o petróleo esparramado, a água transformou-se num mar de fogo.

Muitos dos passageiros do *Dona Paz* preferiram atirar-se ao mar a permanecer no barco adernado c em chamas. Os desafortunados que decidiram pular no mar acabaram saltando em óleo em chamas e imediatamente começaram a queimar, não se livrando das chamas nem mesmo quando estavam completamente imersos.

Muitos então resolveram afogar-se o mais rápido possível, para não serem queimados vivos.

Muitos passageiros, no entanto, decidiram permanecer a bordo do *Dona Paz.* Talvez porque ainda tivessem a remota esperança de que os barcos de resgate chegassem em pouco tempo, e, apagado o fogo, todos pudessem ser retirados com segurança do *ferry-boat.* Esses desejos acabaram sendo frustrados, e todos os que permaneceram no barco acabaram afundando com ele. Acredita-se, no entanto, que tenham sido asfixiados pela fumaça e não estivessem conscientes de seu trágico fim.

Vários membros da tripulação do *Vector* também acabaram caindo no mar, e alguns deles acabaram conseguindo permanecer na superfície, agarrados a pedaços de madeira ou outros destroços.

i www.greatshipwrecks.com

Aproximadamente 30 pessoas sobreviveram ao desastre e foram resgatadas durante a noite ou na manhã seguinte; algumas, porém, haviam sofrido queimaduras graves e morreram posteriormente.

Milhares de corpos nunca foram resgatados. Todos eles, de acordo com autoridades filipinas, foram parcialmente devorados ou mutilados por tubarões.4

Até os dias de hoje, permanecem indefinidas as razões que fize-rain com que as duas embarcações colidissem naquela noite perto do Natal nas águas das Filipinas. O tráfego marítimo nesta área sempre foi intenso e perigoso. Seja por conta de desrespeito às leis marítimas, superlotação das embarcações, equipamentos de radar e navegação inadequados ou em decorrência das condições das embarcações, as águas que banham as Filipinas têm um longo histórico de tragédias.

O fato de o *Dona Paz* estar inquestionavelmente superlotado indica a falta de respeito das empresas de navegação aos critérios de segurança. Esta é, aliás, uma das razões pelas quais nunca poderemos saber ao certo o número de pessoas a bordo da embarcação no dia do acidente. Existem apenas especulações, é óbvio, já que a tripulação de ambos os barcos pereceu no acidente e os barcos estão no fundo do mar.

Qualquer que seja o número de pessoas que perderam a vida na colisão do *Dona Paz* contra o *Vector*, o que mais choca é ter de voltar aos períodos de guerra, com batalhas marítimas, para encontrar uma catástrofe no mar com igual número de vítimas.

A notoriedade da colisão do *Dona Paz* deve-se ao fato de ter ocorrido em tempos de paz e todas as vítimas serem civis.

4 *Ibid.*

43

A EXPLOSÃO DA IGREJA

DE RODES EM 1856

P A LÁ C I O DO G R A N D E M E S T R E ,

RUA D O S C A V AL EI R OS

Rodes, Grécia

3 de abril de 1856

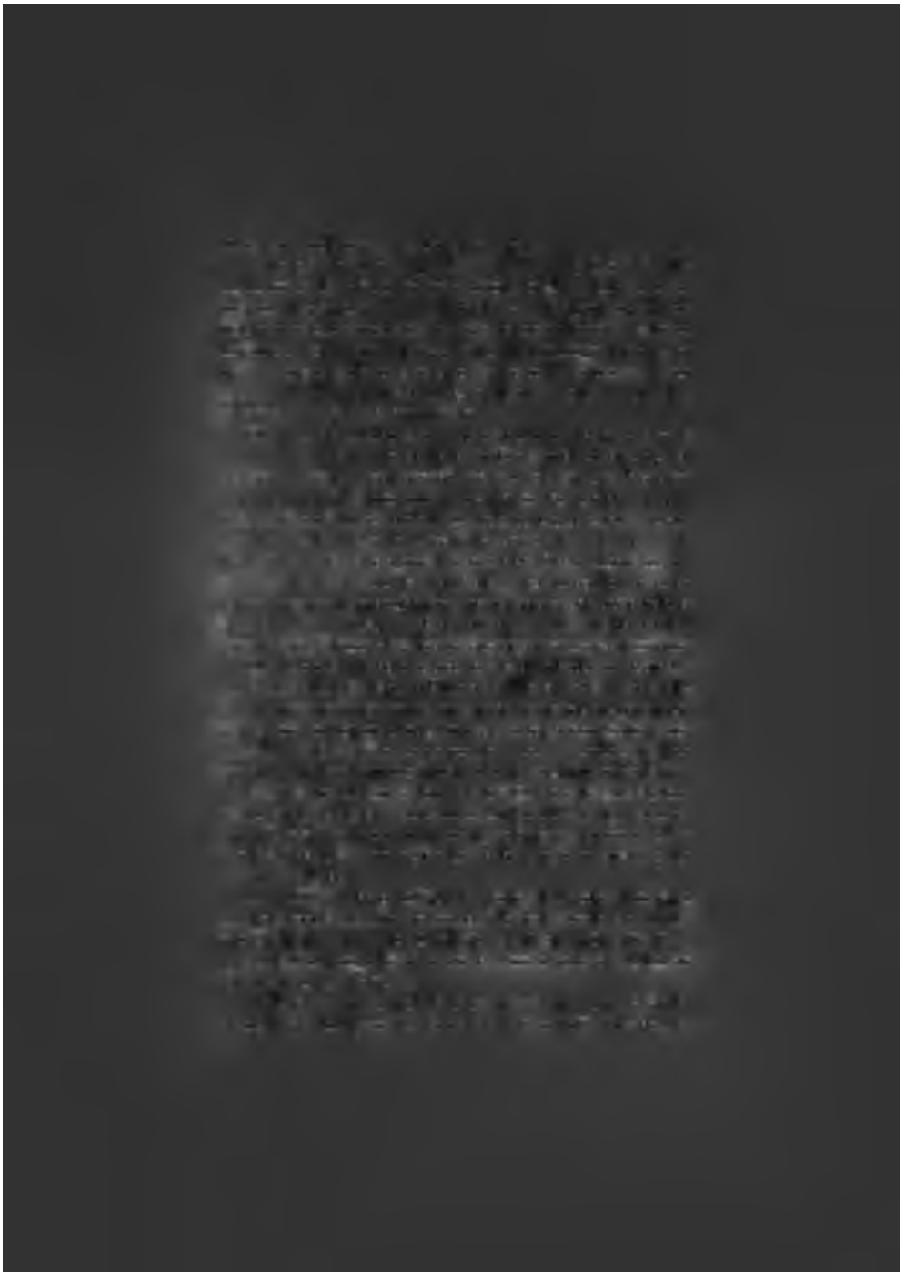
4 .0 0 0 m ortos

D o relâm pago e da tem p estade; da praga, d a pestilência e da fo m e ; da batalh a, do a ssassin ato e d a m orte repentina, livrai-nos, Senhor.

— Livro de Orações, 1662

E u vi S atan á s cair do céu com o um relâm pago.

— Lucas 10, 18



O repicar dos sinos era impossível de se ignorar.

Iodos os sinos dos campanários de todas as igrejas da cidade de Rodes na Ilha de Rodes estavam soando. Normaímente eram tocados duas vezes ao dia: a primeira pela manhã, convocando os fiéis para que recitassem o *Angelus,* e depois ao meio-dia. Nestes horários o dobrar dos sinos era lento e majestoso, e não durava mais do que um minuto. A cacofonia que os habitantes de Rodes estavam ouvindo naquela

noite contrastava com o habitual e solene ecoar das horas costumeiras.

Quem tocava os sinos fazia-o puxando freneticamente as cordas na parte inferior do campanário. Esta tarefa usualmente era deixada ou aos jovens ou aos acólitos mais velhos. Os mais velhos, geralmente mais pesados, podiam manter os pés no chão enquanto as cordas subiam e desciam. Os mais novos, no entanto, eram geralmente suspensos alguns centímetros do chão enquanto permaneciam firmemente agarrados às cordas. Quem observasse tal cena certamente a consideraria cômica, mesmo vendo que esses rapazes vestiam roupas sóbrias e mantinham a expressão solene apropriada à tarefa sagrada. E verdade que muitos admitiam achar bastante divertido ser elevado aos céus enquanto tocavam os sinos.

Os sinos tocavam porque o céu estava iluminado por relâmpagos. Por séculos, as igrejas da Europa acreditavam que tocando ruidosamente seus sinos durante as tempestades de relâmpago pudessem afastar o demônio que golpeava a terra com seus raios.

Posteriormente, em épocas menos propensas a crendices, muitos acreditavam que o som dos sinos interrompesse o fluxo de eletricidade e que isto pudesse evitar os raios. Como é de esperar, isto nem sempre funcionava e era muito comum que o campanário da igreja fosse atingido por uma descarga elétrica e matasse o pobre infeliz agarrado à corda, ceifando a vida de mais um membro do rebanho da Igreja.

Em 1856, o Palácio do Grande Mestre, um prédio imponente que havia sido construído no século XIV, ficava localizado na Rua dos Cavaleiros, em Rodes. O palácio possuía sua própria igreja, a Igreja de São João, que milhares de pessoas visitavam todos os dias, bem como o palácio.

Rodes era então controlada pelos turcos otomanos. O exército

de ocupação dos turcos havia tomado o Palácio do Grande Mestre,

que possuía uma casa-forte espaçosa em seus subsolos. Os turcos imediatamente encheram as áreas de estocagem com enormes quantidades de pólvora. O exército precisava ter rápido acesso à pólvora para as armas e bombas, e a localização central do Palácio do Grande Mestre, bem como sua grande área de armazenamento,

foi de enorme serventia para os invasores. (Os gregos nativos foram expulsos de Rodes quando os turcos invadiram a cidade, e a partir de

então, se um grego fosse visto na cidade sem permissão, provavelmente seria decapitado.)

Não era fato incomum naqueles tempos que as áreas subterrâneas das igrejas fossem utilizadas para armazenar munição, e era muito comum que essas substâncias altamente inflamáveis explodissem. Em 1769, em Bréscia, na Itália, os exércitos italianos armazenaram inacreditáveis 100 toneladas de pólvora nos porões da Igreja de São Nazário. Numa noite quente de agosto, um único raio atingiu a torre do sino e incendiou a igreja. Pouco depois, toda a pólvora armazenada explodiu instantaneamente. Mais de três mil pessoas (aproximadamente 20% da população) morreram em Bréscia, que ficou completamente destruída pela explosão.

No dia 3 de abril de 1856, a explosão do Palácio do Grande Mestre teve um número de vítimas ainda maior.

A causa do incidente foi igual — um simples relâmpago — e as

quatro mil pessoas que estavam em um dos dois prédios ou nas áreas ao redor do palácio morreram em decorrência da explosão.

Assim como acontecera em Bréscia, a pólvora estocada nos subterrâneos do castelo detonou c a força da explosão demoliu completamente o imenso e imponente palácio, bem como a adjacente Igreja de São João. O palácio havia se mantido de pé por mais de 450 anos, mas foi posto abaixo pela faísca de um relâmpago que aparentemente não se intimidou com os sinos.

O relâmpago e a subsequente explosão formaram o que pode ter sido a pior catástrofe ocasionada por uma descarga atmosférica em toda a história. Nos dias de hoje, a cidade antiga de Rodes é habitada por apenas seis mil pessoas. O número de mortos em decorrência da explosão de 1856 — quatro mil — ilustra de maneira categórica a enorme quantidade de pessoas vitimadas pelo relâmpago.

O Palácio do Grande Mestre permaneceu em ruínas por quase

HO anos. Em 1939, durante a ocupação italiana da Grécia, os fascistas invasores concluíram que Benito Mussolini poderia apreciar morar em um local tão suntuoso quanto o palácio. Se não fosse Mussolini, talvez o rei da Itália, Vitorio Emmanuele II, achasse o local acolhedor. Eles então reconstruíram e restauraram o palácio, literalmente a partir dos alicerces, tomando o cuidado de seguir meticulosamente o projeto

original da estrutura.

Os turistas que hoje visitam o renascido Palácio do Grande Mestre são eternamente gratos aos artífices italianos por restituí-

rem à Grécia um de seus edifícios mais magníficos.

O VAZAM ENTO Q U ÍM ICO

DE BHOPAL

B H O P A L , Í N D I A

3 de dezem bro de 1984

3 .8 2 8 m o rto s1

Na arte da vida, o homem nada inventa; mas na arte da morte ele supera a própria Natureza e consegue produzir com as máquinas e a química toda a carnificina da praga, da pestilência e da fome.

— George Bernard Shaw, *Homem e Super-homem*

1 Este é o número oficial de mortos divulgado pelo governo indiano. O

Centro de Documentação e Saúde do Povo de Bhopal alega que o número total de vítimas foi de oito mil e que mais de 500 mil pessoas sofreram ferimentos em conseqüência do acidente.

As notícias eram maravilhosas! A milionária companhia americana Union Carbide estava planejando construir uma fábrica numa das áreas mais pobres da índia e havia anunciado o plano de contratar 800 trabalhadores indianos. As pessoas ficaram empolgadas com o impulso no padrão de vida da região que tantos empregos iria indubitavelmente trazer. Não desconfiavam na época, no entanto, de que exatamente aquela fábrica da Union Carbide iria significar a

morte para muitos deles.

Centenas de corpos estavam espalhados pelas ruas ao redor da

fábrica da Union Carbide na manhã monstruosa de 3 de dezembro de 1984, muitos deles cobertos de vômitos, urina, fezes e com a pele numa coloração purpúrea. A inalação de gás tóxico fez com que essas pessoas perdessem o controle de suas funções corpóreas e que fossem sufocadas em seus próprios fluidos.

Mais cedo, por volta de uma hora da madrugada, 40 toneladas

de um gás mortal, o metil isocianeto (MIC), uma substância utilizada em pesticidas, escapou de um reservatório da fábrica da Union Carbide no momento em que uma grande quantidade de água era inadvertidamente bombeada para dentro do tanque em que a substância era armazenada. Agua e MIC não se misturam e o O governo da india, de acordo com o relatório da empresa Union Carbide disponível em *site* da Internet (www.bhopal.com) no item "Cronologia", em janeiro de 2001, declara que o total de feridos foi de 203.469, sendo que: nenhuma vítima com *invalidez permanente total*

2.680 pessoas com *invalidez parcial permanente*

18.922 pessoas com *ferimentos permanentes e sem invalidez* 1.313 pessoas com *invalidez temporária decorrente de ferimentos perm anentes* 7.172 pessoas com *invalidez temporária decorrente de ferimentos tem porários* 173.382 pessoas com *ferimentos temporários sem invalidez* O governo indiano ainda declara que 155.203 pessoas procuraram auxílio médico para serem examinadas, mas não foram encontrados ferimentos.

Consulte www.corpwatch.org/truc/bhopal/factsheet.html

reservatório explodiu. Uma nuvem de gás tóxico elevou-se sobre a fábrica e se alastrou por Bhopal num raio de 24 quilômetros, matando as pessoas em suas camas, deixando cadáveres nas ruas e fazendo com que milhares de indianos agonizantes fossem enviados a hospitais que não possuíam informações precisas sobre o ocorrido e que estavam desprovidos de equipamentos apropriados para lidar com semelhante catástrofe.

A posição oficial da empresa Union Carbide a respeito de empregados que apressadamente fugiram do local do acidente foi posteriormente relatada pelo Dr. Thomas Petty, especialista em pneumologia da Universidade do Colorado, contratado pela Union Carbide para visitar os fundos em Bhopal. "Muitos dos pacientes poderiam ter sido salvos se eles não tivessem sido pirados", disse o Dr. Petty. "O que eles fizeram foi bom o suficiente para que fez com que respirassem mais profundamente. Se eles tivessem apenas se afastado do local caminhando normalmente, é provável que não tivessem ingerido tanto do poluente."

Ao que parecia, o ato de dois trabalhadores que, sufocados, fugiram desorganizadamente foi cobrado deles impiedosamente.

Os médicos dos hospitais locais, em busca desesperada de informações que pudessem auxiliar o tratamento das vítimas, chamaram o oficial-médico da fábrica. "O que envenenou essas pessoas? Como nos ajudamos a ajudá-las?" Queriam saber. O médico da Union Carbide informou que o metil isocianato não mais é do que uma forma mais potente do gás lacrimogêneo e que bastava lavar as vítimas com jatos fortes de água.

Oficialmente, a água se mostrou [illegible] no tratamento de pessoas que haviam inalado o gás, e o número de mortos começou a crescer.

A fábrica foi imediatamente fechada e o executivo-chefe da empresa, o dr. Warren Anderson, veio imediatamente para a Índia a fim de avaliar a situação e iniciar o trabalho de auxílio às vítimas. Anderson foi preso assim que seu avião pousou na Índia; solto sob fiança, retornou imediatamente para os Estados Unidos.

Seria o vazamento de uma substância tóxica na fábrica da Union Carbide em Bhopal — o pior acidente industrial da história — resultado de sabotagem por parte de um "funcionário descontente"?

reservatório explodiu. Uma nuvem de gás tóxico elevou-se sobre a fábrica e se alastrou por Bhopal num raio de 24 quilômetros, matando as pessoas em suas camas, deixando cadáveres nas ruas e fazendo com que milhares de indianos agonizantes fossem enviados a hospitais que não possuíam informações precisas sobre o ocorrido e que estavam desprovidos de equipamentos apropriados para lidar com semelhante catástrofe.

A posição oficial da empresa Union Carbide a respeito de empregados que apressadamente fugiram do local do acidente foi posteriormente relatada pelo Dr. Thomas Petty, especialista em pneumologia da Universidade do Colorado, contratado pela Union Carbide para visitar os feridos em Bhopal. “Muitos dos pacientes poderíam ter sido salvos se eles não entrassem em pânico” , disse o Dr. Petty. “O que eles fizeram foi começar a correr, o que fez com que respirassem mais profundamente. Se tivessem apenas se afastado do local caminhando normalmente, é provável que não tivessem ingerido tanto do poluente.”

Ao que parece, a morte dos trabalhadores que, sufocados, fugiram aterrorizados foi culpa deles próprios.

Os médicos dos hospitais locais, em busca desesperada de informações que pudessem auxiliar o tratamento das vítimas, chamaram o oficial-médico da fábrica. “O que envenenou essas pessoas? Como podemos tratá-las?” Queriam saber. O médico da Union Carbide informou que o metil isocianeto nada mais é do que uma forma mais potente do gás lacrimogêneo e que bastava lavar as vítimas com jatos fortes de água.

'■

. , .

. .•

Obviamente, a água se mostrou ineficiente no tratamento de pessoas que haviam inalado o gás, e o número de mortes começou a crescer,

A fábrica foi imediatamente fechada e o executivo-chefe da empresa na época, Warren Anderson, voou imediatamente para a índia a fim de avaliar a situação e iniciar o trabalho de auxílio às vítimas. Anderson foi preso assim que seu avião pousou na índia; solto sob fiança, retornou imediatamente para os Estados Unidos.

Seria o vazamento de uma substância tóxica na fábrica da Union Carbide em Bhopal — o pior acidente industrial da história — resultado de sabotagem por parte de um “funcionário descontente” ?

No dia 10 de maio de 1988, cerca de crês anos e meio após o acidente, a Union Carbide apresentou um estudo da empresa Arthur D. Little em que se afirmava com “certeza quase absoluta”

que o “incidente” (nas palavras da Union Carbide) em Bhopal foi causado por um “funcionário descontente” . Esta alegação não foi levada a sério nem pelas cortes nem pela opinião pública, principalmente em conta das ações da empresa em relação ao

empregado suspeito. Se a causa de um acidente que matou milhares de pessoas e que feriu centenas de milhares foi — conforme alegado —

uma sabotagem deliberada, então o responsável pelo ato — o terrorista bioquímico — deveria ter sido caçado e levado à Justiça. A

{Jnion Carbide nunca apresentou o nome da pessoa que seria responsável pela sabotagem e muitos hoje acreditam que a acusação não passou de uma estratégia para desviar o foco da opinião pública da culpabilidade empresarial da Union Carbide.

Muitos outros acidentes industriais trouxeram danos ambientais (o *Exxon Valdez,* por exemplo, descrito no Capítulo 94), mas o vazamento tóxico em Bhopal chocou o mundo todo e serviu de motivo para que fosse estabelecida uma legislação mais severa quanto aos padrões de segurança de empresas que lidam com material potencialmente perigoso. Por quê? Porque investigações subseqüentes revelaram que a Union Carbide possuía dois conjuntos de regras de segurança: um para as fábricas nos Estados Unidos e outro para as do exterior. Quando as medidas obrigatórias de segurança adotadas na fábrica de Bhopal são comparadas às da fábrica da Union Carbide do Estado americano da Virgínia Ocidental, chega-se à conclusão de que a fábrica em Bhopal era uma catástrofe com hora marcada. E se um desastre de tamanha proporção pôde acontecer em uma das maiores indústrias químicas do mundo, que detém uma política estabelecida de normas de segurança, o que pensar então das fábricas menores que também trabalham com substâncias perigosas, mas com um lucro menor e menos dispostas a gastar dinheiro com equipamentos, normas de segurança e planos de ação em caso de emergência?

Após cinco anos de litígio tanto nos Estados Unidos quanto na índia, a Union Carbide entrou em acordo, em 1989, com o governo

da Índia para pagar 470 milhões de dólares, (já que o número total de vítimas levantado pelas autoridades é de 550 mil, isto significaria 850 dólares por vítima. Se o dinheiro fosse investido a uma taxa de 10% por um período de 20 anos, as cifras atingiríam 3,1

bilhões de dólares ou aproximadamente 5.600 dólares por vítima.) O acordo também deixava a empresa imune a qualquer tipo de

ação criminal. O acordo foi imediatamente contestado na Justiça por grupos de vítimas e posteriormente o valor a ser pago pela Union Carbide foi aumentado e a imunidade quanto a processos criminais foi derrubada em juízo. O executivo-chefe Warren Anderson foi imediatamente indiciado por homicídio culposo pelo governo da índia, mas ele se escondeu para evitar receber as intimações. A Union Carbide recusou-se a receber a intimação em nome dele e dar informações quanto a seu paradeiro.

A posição oficial da Union Carbide é de que o acordo de 1989, que estabelece a indenização de 470 milhões de dólares, exime a companhia e seus diretores de toda a responsabilidade, e também não reconhece a jurisdição da corte do distrito de Bhopal. Um fato interessante é que o juiz John Keenan, do distrito de Manhattan, divulgou uma sentença por escrito ordenando que a Union Carbide "se submetesse à jurisdição das cortes da índia". Até o momento, a Union Carbide recusou-se a cumprir o que foi estabelecido pelas cortes e o ex-executivo-chefe Warren Anderson continua com seu paradeiro desconhecido,

Estima-se que de 10 a 15 pessoas da região de Bhopal e cercanias morram semanalmente em decorrência de sua exposição ao gás tóxico no acidente de 1984.

O TERREMOTO DE SAN FRANCISCO EM 1906

SAN FRANCISCO, CALIFÓRNIA

18 de abril de 1906

3.000 mortos

500 milhões de dólares em prejuízos

[illegible] de 1906 em San Francisco foi de aproximadamente 700 pessoas. Novos estudos e pesquisas realizados na década de 1980 pela Agência de Pesquisa Geológica dos Estados Unidos mostraram que o número real de mortos aproxima-se de três mil, ou até mais. Entretanto, também incluíram pessoas que [illegible]

Os valores são de 1906.

O TERREM O TO DE

SAN FRANCISCO EM 1906

S A N F R A N C I S C O , C A L I F Ó R N I A

18 de abril de 1 9 0 6

3 .0 0 0 m o rto s1

5 0 0 m ilhões de dólares em p re ju íz o s1 2

1 Durante décadas, acreditou-se que o número total de vítimas do terremoto de 1906 em San Francisco fora de aproximadamente 700 pessoas. Novos estudos e pesquisas realizados na década de 1980 pela Agência de Pesquisa Geológica dos Estados Unidos mostraram que o número real de mortos aproxima-se de três mil, ou até mais. (Esta cifra também inclui as pessoas que foram mortas por saquear a cidade após o terremoto.)

2 Os valores são de 1906.

As tropas federais, os membros regulares da força policial e todos os membros das forças especiais foram por mim autorizados a MATAR

toda e qualquer pessoa que esteja envolvida em saques ou cometendo qualquer outro crime.

— Declaração do prefeito de San Francisco, Eugene Schmitz, nos dias que se seguiram ao terremoto

A rua parecia estar se movendo em ondas, como o mar. Enquanto eu descia a Rua do Mercado, a fachada inteira de um prédio desabou tão próximo a mim que fiquei completamente coberto de poeira.

Foi

então que pude ver os primeiros mortos. Estavam empilhados em um automóvel, como se fossem carcaças em um abatedouro, todos cobertos de sangue, com os crânios dilacerados, os membros partidos e os rostos ensanguentados.

Um homem gritou para mim

"Cuidado com

o fio de eletricidade!", e só tive tempo de me desviar da morte certa.

— Relato de Sam Wolfe, sobrevivente do terremoto

Em pouco mais de 15 minutos após os grandes trem ores que sacudiram San Francisco em 1 9 0 6 , j á havia mais de 50 incêndios espalhados pela cidade.

O encanam ento partiu-se quando o chão com eçou a ondular, e não dem orou muito tem po até que o gás natural que as tubulações carregavam entrasse em com bustão.

Para tornar o pesadelo ainda pior, danos irreversíveis foram causados ao sistem a de água. A m aioria das adutoras de água estava localizada sobre a Falha de San Andreas e rompeu-se com as prim eiras vibrações violentas.

Os b o m b eiro s não puderam com bater o fogo sem água, e a cidade de San Francisco acabou ardendo em cham as durante três dias seguidos.

Pessoas desesperadas tom am atitudes desesperadas. Conta-se o caso da fam ília italiana que derramou vários barris de vinho sobre o fogo na tentativa de estancá-lo, bem com o histórias de b om b eiros que bom bearam água de esgoto em suas mangueiras.

O E x ército até im plem entou um plano de ação sim ilar àquele utilizado para com bater incêndios em florestas. Soldados explodi-

i . i n i prédios com dinam ite p ara que fossem criadas clareiras que, **esperava**-se, fariam com que o fogo não se alastrasse. Infelizmente **0** plano não deu certo e as exp lo sõ es só pioraram a situação, con tribuindo para o clim a de inferno.

A cidade de San Francisco situa-se sobre a Falha de San Andreas, uma fenda de 1.000 quilôm etros de extensão entre as placas tectó-

nicas que com põem um terço do território do continente norte-americano e que se estende do nordeste do Estado da Califórnia até **0 Golfo** da Califórnia. E ssas placas tectónicas flutuam sobre rocha lundida e estão em constante m ovim ento. Quando as gigantescas placas de rocha se movem umas em direção a outras, ocorre o terremoto. Na m aioria das vezes, os tremores reais de um terremoto são **breves,** mas as mortes decorrentes não são jam ais esquecidas, e a catastrófica destruição pode levar anos para ser reparada.

O terrem o to de 8,3 graus de m agnitude que sacudiu San **Francisco** acordou seus cidad ãos às 5 h l3 da quarta-feira 18 de abril de 1 9 0 6 . A prim eira onda de trem ores durou 30 ou 40 segundos. H ouve uma pausa de 10 segundos e, então, uma segunda onda atingiu a cidade durante 25 segundos. Em aproxim adam ente um minuto, San Francisco estava dizimada.

O trem or derrubou 2 8 .1 8 8 prédios, incluindo os prédios da prefeitura, que haviam custado cinco milhões de dólares e eram "à prova de terrem otos". Inúmeros hotéis, teatros, edifícios de apartam entos, esco las, fábricas, igrejas, milhares de casas e muitas edificações adm iráveis tiveram o mesmo triste fim. Aqueles que con seguiram fugir dos prédios em que se encontravam à hora do terremoto corriam o perigo de ser esm agados pelos escom bros que caíam , e muitos de fato pereceram .

N em homens nem animais estavam a salvo. Um a das fotos mais pungentes do dia do desastre m ostra um grupo de homens sobre os corpos de cavalos m ortos por golpes de tijo lo s dos prédios que desabaram . (E o fato de escapar de um prédio em vias de desabar não garantia em absoluto o respeito à situação de desespero das pessoas: a senhoria Agnes Zink, que conseguiu descer pela calha de seu prédio que desabava foi presa por atentado ao pudor assim que seus pés tocaram o chão por estar com pletam ente despida.)

O terrem oto, que pôde ser sentido mesmo nos estados do Oregon e Nevada, destruiu a rede de energia elétrica da cidade, o que tornou ainda pior a vida dos sobreviventes. Entre 2 00 mil e

.500 mil pessoas ficaram desabrigadas. Acampamentos para os sem-teto foram montados em parques (incluindo algumas tendas que abrigaram as diligentes prostitutas de San Francisco).

A devastação causada pelo terremoto também teve conseqüências na saúde pública. Os cadáveres eram removidos o mais rapidamente possível, mas nunca com rapidez Asuficiente para mantê-

los a salvo dos ratos que se alimentavam do corpo das vítimas.

M uitos desses ratos estavam infectados pela peste bubônica e acabavam mordendo também as centenas de milhares de pessoas que, desabrigadas, dormiam ao relento. No período de um ano após o terremoto, San Francisco contabilizou mais de 150 casos de peste bubônica.

O terremoto está repleto de histórias pontuadas tanto por tristeza quanto por heroísmo. O fundador do Banco da América, A. P.

Giannini, resgatou dos incêndios todo o dinheiro de seu banco e, assim que pôde, começou a distribuir empréstimos para reconstru

ção em sua nova "agência": uma tábua sobre dois barris.

Outros não tiveram a mesma sorte. Existem vários relatos a respeito de pessoas soterradas sob os escombros, conscientes, mas sem esperança de resgate nem de sobrevivência, suplicando aos policiais que atirassem nelas antes que fossem queimadas vivas pelos incêndios. M uitos policiais atenderam às súplicas.

A reconstrução de San Francisco levou mais de três anos. M as a cidade seria novamente vítima de outros tremores, como o de 198 9, de 7,1 graus de magnitude, responsável por prejuízos superiores a seis bilhões de dólares (ver Capítulo 8 8).

O perigo inquestionável da Falha de San Andreas é o preço que os habitantes de San Francisco têm de pagar pela alegria de morar na cidade que amam incondicionalmente.

Depoim ento de Enrico Caruso ao Sobreviver

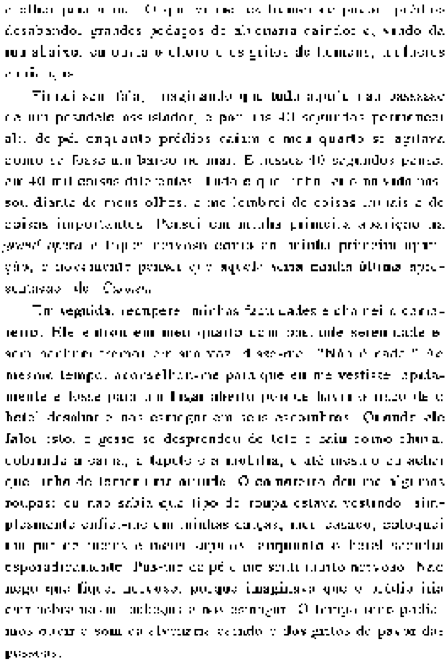
ao T errem oto em San Francisco

Uma das m aiores lendas da ópera de todos os tem pos, o tenor **Enrico** Caruso, estava dormindo em um hotel em San Francisco quando ocorreu o terrem oto. Caruso, que havia cantado *Carmen* na noite anterior à do terrem oto, teve seu depoim ento publicado na edição de

1? de julh o de 1906 da revista *The Sketcb,* de Londres (após o terrem oto, Caruso jurou que nunca mais poria os pés em San F ran cisco, e não mais vo lto u):

Vocês me pedem para contar o que vi e fiz durante os dias terríveis de destruição que presenciei em San F ran cisco? Bem , já li diversas d escriçõ e s de minhas "av en tu ras" publicadas em muitos jo rn ais dos EUA, e muito do que foi dito não co rresponde à verdade. Alguns jo rn ais disseram que eu fiquei apavorado, que enlouqueci de medo e que peguei minha valise, fugi do hotel para uma praça onde perm aneci sentado sobre minha bagagem e chorando; isto não é verdade. Eu estava assustado, com o todos ao redor estavam, mas não perdi a razão. Estava hospedado no H otel Palace, onde muitos de meus com panheiros m úsicos estavam. E ra um hotel muito confortável, e meu quarto ficav a no quinto andar. N a noite de terça-feira, dia anterior ao da terrível catástrofe, fui para a cam a muito satisfeito. Tinha cantado *Carmen* naquela noite e a ópera tinha agradado imensamente à platéia. N ós estávam os satisfeitos e, com o disse anteriorm ente, fui para a cam a naquela noite feliz e satisfeito.

M as que m aneira de acordar! T odos sabem que tenho o sono muito leve — sempre acordo cedo e, quando estou irrequieto, costum o levantar e caminhar. Então, naquela manhã de quarta-feira, acordei por volta das cinco horas, sentindo que minha cam a balançava com o um barco no oceano, e por um m om ento pensei que estivesse dormindo e sonhando que cruzava o oceano em direção a meu lindo país. Por isso nem me im portei com o que acon tecia naquele m om ento. Com o o b alanço persistisse, levantei-me e fui até a jan ela, puxei a cortina



e olhei para a rua. O que vi me fez tremer de pavor: prédios desabando, grandes pedaços de alvenaria caindo; e, vindo da rua abaixo, eu ouvia o choro e os gritos de homens, mulheres e crianças.

Fiquei sem fala, imaginando que tudo aquilo não passasse de um pesadelo assustador, e por uns 40 segundos permaneci ali, de pé, enquanto prédios caíam e meu quarto se agitava como se fosse um barco no mar. E nesses 40 segundos pensei em 40 mil coisas

diferentes. Tudo o que tinha feito na vida p a ssou diante de meus olhos, e me lem brei de coisas triviais e de c o isa s im po rtan tes. Pensei em m inha p rim eira ap arição na *grand opera* e fiquei nervoso com o em minha prim eira apari

ção, e novamente pensei que aquela seria minha última apresentação de *Carmen.*

Em seguida, recuperei minhas faculdades e chamei o cam areiro. Ele entrou em meu quarto com bastante serenidade e, sem nenhum trem or em sua voz, disse-m e: "N ão é nada." Ao m esm o tem po, aconselhou-m e para que eu me vestisse rapidamente e fosse para um lugar aberto porque havia o risco de o hotel desabar e nos esm agar em seus escom bros. Quando ele falou isto, o gesso se desprendeu do teto e caiu com o chuva, cobrindo a cam a, o tapete e a m obília, e até mesm o eu achei que tinha de tom ar uma atitude. O cam areiro deu-me algum as roupas; eu não sabia que tipo de roupa estava vestindo; sim plesm ente enfiei-me em minhas calças, meu casaco , coloquei um par de m eias e meus sap ato s, enquanto o hotel sacudia esporadicam ente. Pus-me de pé e me senti muito nervoso. N ão nego que fiquei nervoso, porque im aginava que o prédio iria cair sobre nossas cabeças e nos esmagar. O tempo todo p o d íamos ouvir o som da alvenaria caindo e dos gritos de pavor das pessoas.

A seguir, d e sce m o s as escad as e ch eg am o s à rua. M eu cam areiro , c o rajo so com o era, retornou e co lo co u todos os meus pertences em baús e os carregou um por um através de seis lances de escadas até onde eu me encontrava. Enquanto ele saía em busca dos baús, eu observava os que lá já estavam, e num dado m om ento um desconh ecido aproxim ou-se tentando carregar

meus baús, alegando que lhe pertenciam. Eu disse: "N ão , eles são m eus", mas ele não saía de perto. Pouco depois, ap ro ximou-se um soldado, a quem informei que o desconhecido queria carregar meus baús e que eu era Caruso, o artista que havia participado da ópera *Carmen* na noite anterior. O soldado lembrou-se de mim e mandou o homem que estava interessado em minha bagagem "cair fo ra", com o se diz nesse país.

A seguir, encaminhei-me para a Union Square, onde avistei alguns de meus am igos. Um deles me relatou que havia perdido tudo exceto a voz e que estava agradecido por ainda tê-la.

Eles sugeriram que eu me abrigasse em uma casa que ainda perm anecia erguida, mas, argumentando que as casas não eram um lugar seguro e que nada poderia ser mais seguro naquele momento do que o espaço aberto, preferi perm anecer em um lugar onde não houvesse o risco de ser soterrado por prédios.

Em seguida, deitei-m e no chão para d escan sar enquanto o cam areiro tom ava con ta de minha b agag em ; foi então que pude notar as cham as, e toda a cidade parecia estar incendiada.

Vaguei durante todo o dia e disse a meu cam areiro que deveríam os fugir dali, mas os soldados não nos deixavam passar.

N ão con seguíam o s encontrar qualquer veículo que pudesse carregar n ossa b agagem e naquela noite fom os ob rigad o s a dormir no chão duro e ao relento. M inhas pernas e braços ainda doem por conta de cam a tão dura.

M eu cam areiro finalm ente en controu um hom em com

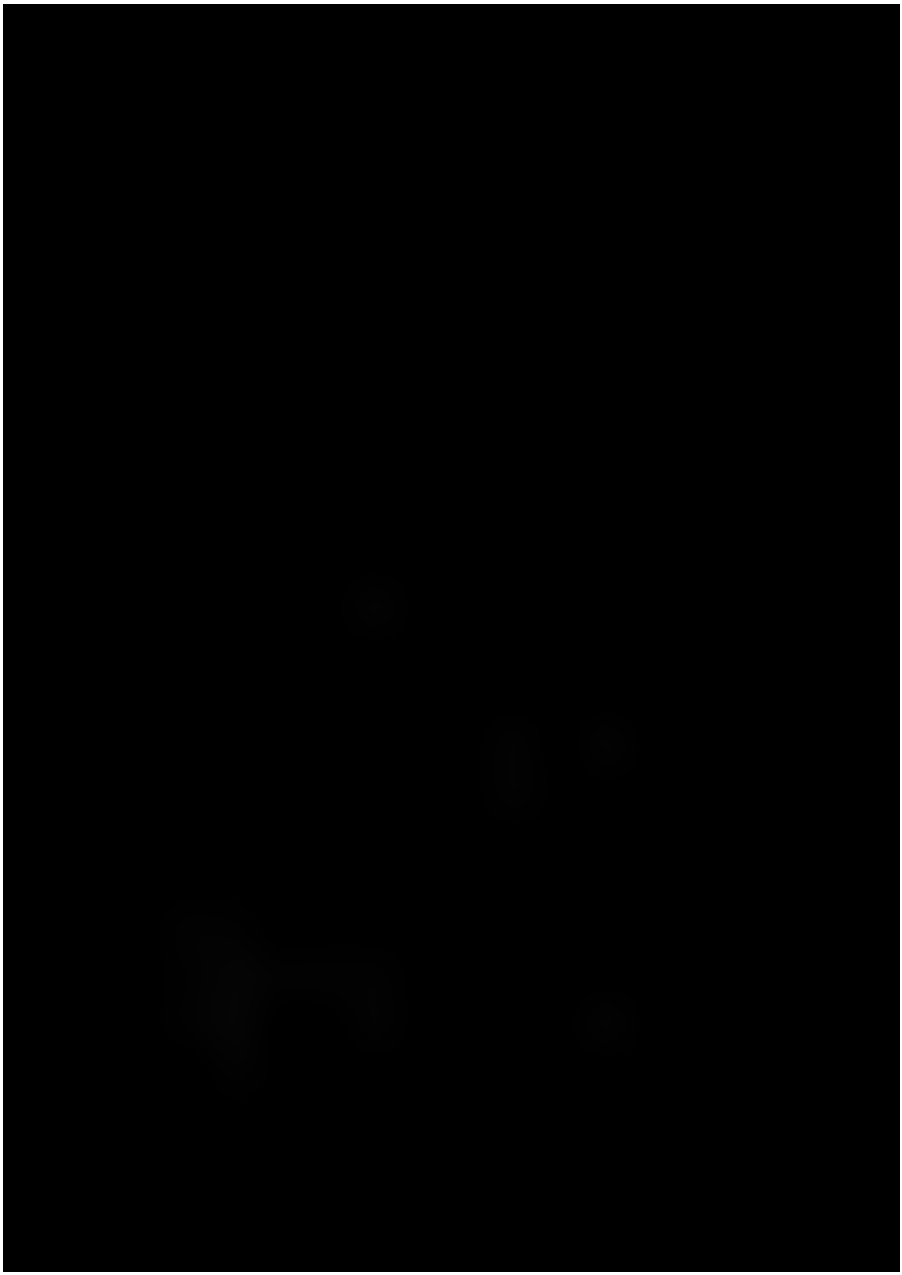
uma carroça que, por uma som a de dinheiro, nos levaria até o *ferry-boat* de Oakland, e nós concordam os. Ele colocou a b agagem sobre a carroça, subiu nela, chicoteou o cavalo, e finalmente partim os.

Passam os por cenas terríveis em nosso caminho: prédios em ruínas, e tudo o mais parecia ser fumaça e poeira. O condutor da carroça parecia não ter pressa, o que me deixou por vezes impaciente, porque eu estava ansioso por voltar a N ova York, onde eu sabia que encontraria algum navio que me levasse de volta a minha linda Itália, minha mulher e meus filhos.

Q uando ch egam os em O akland, d esco b rim o s que havia um trem pronto para partir. Os oficiais da estação foram muito

educados, incumbiram-se da bagagem e me disseram que eu embarcasse, o que fiz com alívio evidente. A viagem para Nova York pareceu-me longa e cansativa. Dormi pouquíssimo, pois o balanço do trem lembrava-me dos terríveis mom entos que havia presenciado. Até hoje, por conta de tão terrível experiência, só consigo um sono interrompido a cada hora.

46



OS ATAQUES TERRORISTAS

DE 11 DE SETEM BRO

DE 2001

C I D A D E D E N O V A Y O R K ,

W A S H I N G T O N D . C . , E S T A D O

D A P E N S I L V Â N I A

11 de setem bro de 2 0 0 1

3 . 0 3 6 m o rto s1

1 O número, atualizado em 5 de setembro de 2002, corresponde a: NOVA YORK: 2.803

(Nota: o número inclui os seqüestradores, bem como os passageiros e a tripulação dos dois aviões seqüestrados: Vôo 11:92 da American Airlines; Vôo 175:65 da United Airlines.)

NÓS calculamos antecipadamente o número de baixas de nossos inimigos, que seriam mortos com base na posição das torres. Decidimos que os andares a serem atingidos deveriam ser três ou quatro.

Eu era o mais otimista de todos... por conta de minha experiência nessa área, imaginei que o fogo em decorrência do combustível iria derreter a estrutura de aço do prédio e fazer desmoronarem os andares atingidos e no máximo os andares acima deles. Era tudo o que esperávamos.

— Osama bin L a d e n A de novembro de 2001

No dia 11 de setem bro de 2 0 0 1, o in co n ceb ível acon teceu em N ova York, e desde então os E stados Unidos e o mundo têm pensado no que ocorreu.

D ois aviões repletos de passageiros e com os tanques cheios de com b u stív el foram seqü estrado s em B o sto n e deliberadam en te arrem essad os contra as torres gêm eas do W orld Trade Center, matando todos a bordo dos dois aviões (incluindo os terroristas suicidas), bem com o 2 .6 7 3 pessoas que não puderam escapar dos prédios em cham as antes que estes viessem abaixo. O número de vítim as inclui os bom beiros e policiais que entraram rapidamente no prédio assim que chegaram e foram apanhados nos andares superiores quando o prédio ruiu.

A devastação espalhou-se por 64 mil metros quadrados ao sul de M anhattan. Os serviços de limpeza e recuperação continuaram ao longo de 2 0 0 2 , e os proprietários do W orld Trade Center prometeram que voltariam a construir no local. M esm o com restos de corpos sendo recuperados diariamente, especialistas forenses acre-WASHINGTON: 189

No Pentágono: 125

A bordo do Vôo 77:64 da American Airlines: seqüestradores, passageiros e tripulação

PENSILVÂNIA: 44

A bordo do Vôo 93:44 da United Airlines: seqüestradores, passageiros e tripulação

ditam que muitas pessoas foram com pletam ente incineradas pelo **combustível** ou esm agadas sob toneladas de concreto e aço. Os resto s mortais de centenas de pessoas jam ais poderão ser recuperados.

M esm o seis m eses após os ataques, descobriu-se que os gases tóxicos decorrentes da queim a dos vidros, dos m ateriais de escritório, da tinta, dos elem entos de isolam ento térm ico e outros produtos,quím icos presentes num prédio de escritórios m oderno con tinuavam a

poluir o ar ao sul de M anhattan. M uitos trabalhadores reclam av am de d ificu ld ad es re sp ira tó ria s e ou tros p ro b le m as decorrentes da inalação de gases tó x ic o s. Ainda é muito cedo para avaliar os efeitos da fum aça proveniente dos incêndios no W orld Trade Center na saúde dos nova-iorquinos.

O efeito instantâneo deste ataque tão devastador e sem precedentes foi tão profundo que redes de tevê a cabo interromperam seu noticiário normal para acom panhar ao vivo o desm oronam ento das torres e a seguir exibiram mensagens de condolência ou continuaram retransmitindo a program ação da C N N ou de outras redes de notícias que estivessem cobrindo a tragédia.

Este foi o pior ataque terrorista em solo norte-am ericano. O

presidente dos E stado s U nidos, G eorge W. Bush, declarou guerra aos responsáveis pelo atentado e prom eteu que a ju stiça seria feita.

No exato m om ento em que os aviões colidiram contra o World Trade Center, outro avião, igualm ente carregado de p assageiro s, foi arrem essado contra o Pentágono. Um quarto avião, que provavelm ente tinha com o alvo o C apitólio ou a C asa B ran ca, foi dom inado pelos passageiros e acabou caindo em uma área desabitada da Pensilvânia.

Os ataques foram im ediatam ente ligados ao saudita expatriado O sam a bin Laden e à rede sob seu controle, Al Q aeda. B in Laden já fazia parte da lista dos mais procurados pelo F B I por conta da sua co n exão com os atentados às em baixadas dos E stado s Unidos em D ar es-Salaam , na Tanzânia, e em N airobi, no Q uênia, em 7 de agosto de 1 9 9 8 , além de seu envolvim ento em outros atentados terroristas em outras partes do mundo. A pós os ataques de 11 de setem bro, foi prom etida a recom pensa de 25 m ilhões de dólares a quem fornecesse inform ações que pudessem levar à prisão e ao ju lgam ento de B in Laden.

Supunha-se que o A fegan istão, país governado pelas m ilícias T aliban , abrigasse o quartel-gen eral da A l-Q aed a, e os E stad o s Unidos iniciaram uma cam panha m ilitar contra o Taliban e m em bros da A l-Q aeda que se encontravam refugiados nas muitas cavernas da região Norte do país. Em m eados de novem bro de 2 0 0 1, o Taliban perdeu o controle sobre o A feganistão.

Os Ataques com A n tr a x : U m a C o n e x ã o com a A l-Q aed a

?

No dia 4 de outubro de 2 0 0 1, quando os E stado s Unidos ainda estavam se recuperando — em ocion al, econ ôm ica, po lítica e militarmente — dos atentados de 11 de setem bro, surge uma nova possível am eaça. Um homem de 63 anos do Estado da F ló rid a foi internado, sendo diagnosticada a inalação de antrax. O governador do Estado da Flórida, Frank Brogan , falando à imprensa, reco nheceu que, mesmo sabendo que diversos países haviam produzido o antrax com o arm a b io ló g ic a , não havia evidên cias de que aquele pudesse ser um caso de ataque bioterrorista.

Em menos de uma semana, no entanto, após dois outros m oradores da F lórida terem sido infectados por antrax, as autoridades governam entais se pronunciaram a respeito dos incidentes, mencionando que a variedade de antrax que infectou as vítim as na F ló rid a não foi natural, mas manipulada em laboratórios.

Um dia depois, uma funcionária da rede de televisão N B C também foi infectada por antrax. E la abrira uma correspondência em cujo envelope fora colocado pó de antrax.

N ão havia mais dúvidas. Os E stados Unidos estavam sob ataque novamente.

Um a pergunta insistente perm anecia no ar: tratava-se de um ataque terrorista estrangeiro ou interno?

M u ito s esp ecialistas e autoridades governam entais acred itavam que o Iraque estivesse envolvido nos ataques com antrax.

U m a fonte da CIA, citada pelo jorn al britânico *Guardian* em outubro de 2 0 0 1, declarou que: " (...) a produção de pó de antrax exige lavagens repetidas em centrífugas industriais, seguidas por secagem intensa em estufas seladas. Tal tecn ologia custa m ilhões de dólares. N ão se pode produzir o antrax em cavernas no A fegã-

n i s i . i o .

Esta é a evidência mais contundente do envolvim ento de uma agência de inteligência de algum país. Talvez o Irã tenha essa capacidade. M as politicam ente parece pouco provável. Outro país interessado nesse tipo de ataque seria o Iraque."

M esm o após o que foi dito, alguns ainda consideram O sam a bin

Eaden e sua rede de terror A l-Q aeda responsáveis pelas contam inações por antrax com o uma segunda fase de um ataque arregimentado objetivando atingir os E stados Unidos.

Os incidentes com antrax foram responsáveis por 18 casos de infecção: 11 por inalação e sete por contato com a pele. Cinco p essoas morreram da doença.

Autoridades do serviço postal dos E stados Unidos continuam a **oferecer** a recom pensa de 2 m ilhões de dólares a quem puder dar inform ações que levem à prisão dos responsáveis pelas correspon dências contam inadas por antrax.

47

t H N N t i m * Al I . M t MV T H K m i O l i

A EN CH EN TE

EM JO H N STO W N

J O H N S T O W N , P E N S I L V Â N I A

31 de m aio de 1 8 8 9

2 . 5 0 0 mortos

17 m ilhões de dólares em p re ju íz o s1

Vista debaixo, a represa parecia uma barreira de pedras, talvez obra de uma geleira. Erguia-se mais de 20 metros a partir da base do vale e se estendia além de 270 metros. Com o passar dos anos, as paredes da represa estavam cobertas de arbustos e árvores que haviam nascido nos vãos entre as rochas que a formavam. Quem via tudo isso lá i i Em valores de 1889.

debaixo nem desconfiava de que um lago pudesse ser contido por essa criação das mãos do homem.

— David McCullough, *A Inundação em fohnstown*

Uma avalancha de horrores tão avassaladora jamais havia desabado sobre uma

cidade

norte-americana.

Horrores sobrepondo

horrores,

desgraça aumentando a desgraça; falências,

orfandade,

viuvez, perda de filhos, devastação de moradias, cemitérios abarrotados e cenas tão excruciantes que é de admirar aqueles que tenham presenciado tamanha desolação e escapado da insanidade.

— *New York World*

"Q uem foi alertado que tome as providências", diz a voz do bom senso, mas o alerta deve ser levado a sério para que as providências sejam tom adas.

No caso do rom pim ento da represa e posterior inundação da cidade de John stow n, no Estado da Pensilvânia, em 1 8 8 9 , todos os que m oravam na região próxim a à barragem conheciam seus problem as e o risco em p o te n c ial para a cid ad e e a p o p u la ç ã o .

Pequenas enchentes na região eram tão com uns quanto dizer, brincando, "a barragem estourou, corram para as m ontanhas!". Com o tam bém é com um acontecer, os "proclam adores da ruína da b arragem ", pouco im portando o quão sensatos fossem seus avisos, eram sem pre con sid erad os alarm istas, tolos ou covardes e d esprezados ou ridicularizados pelos habitantes de John stow n a quem m anifestavam suas preocupações.

As histórias a respeito da enchente em Johnstow n, muitas das quais recontadas em *The Johnstown Flood,* um livro escrito por D avid M cC ullough , que narra de m aneira original o que ocorreu durante a catástrofe, assim com o em *Darkest Hours,* outro livro bastante abrangente, escrito por Ja y R obert N ash, são quase inacred itáv eis, m esm o sabendo-se que realm ente aco n teceram ; os pesadelos eram reais.

A Igreja M etodista em John stow n foi realmente erguida com pletam ente de suas fundações e arrem essada, *inteira,* em direção

ao vale. M uitas testem unhas relataram ter ouvido os sinos tocando **enquanto** a igreja era arrastada pela correnteza.

As águas da inundação apanharam 37 lo com otiv as, cada uma delas pesando 40 toneladas, e as carregaram com o se fossem trens de brinquedo.

U m a m ulher ficou presa sob 12 cad áv eres, so terrad a p elos escom

bros da morte durante toda a noite. N a escuridão, os cab elos de uma das m ulheres m ortas ficaram flutuando próxim o a seu rosto sem que ela con seguisse afastá-los. Q uando finalm ente foi resgatada, havia perdido com pletam ente a razão em decorrên cia da "tortura sob a água" que sofrera durante a noite.

T o n elad as de esco m b ro s se acum ularam na ju n ç ã o dos rios L ittle C o n em au gh e Stony C reek , e fo g õ e s ain da a c e so s que haviam sido arrastados pelas águas com eçaram a queim ar o acúmulo de m aterial inflam ável reunido. Em pouco tempo tudo estava em cham as, e 80 p essoas que haviam sobrevivido à inundação foram queim adas vivas no em aranhado de fio s, pedras, m adeira e cadáveres tanto humanos quanto de anim ais. Im agine uma pessoa m orrendo da seguinte m aneira: prim eiro, ser apanhada por uma trom ba d'água; em seguida, ser arrastada pelas ruas enroscada em aram e farp ad o en quanto o ch oque com as pedras a e sfo la v a ; depois, após provavelm ente chocar-se contra pedaços de metal e m adeira, ser levada até um am ontoado de pedras e uma série de destroços arrastados pela correnteza; e, por fim, ser queim ada viva nessa câm ara de torturas.

A fo rça do dilúvio foi tão po derosa que casas inteiras foram apanhadas pelas águas, carregad as e em pilhadas um as sobre as outras. M uitas ficaram assim am ontoadas com o se fossem jo g o s de montar.

E quipes de resgate encontraram pessoas sem nenhum ferim ento, mas com pletam ente despidas. M uitas narraram histórias das águas arrancando cada peça de roupa de seus corpos e deixando-as, ao m enos, ilesas.

Após a enchente, o corpo de um residente de Joh n stow n foi encontrado em Steubenville, Ohio, *a 160 quilômetros de distância.*

A barragem de Joh n stow n foi construída entre os anos de 183 8

e 185 3 pelo Estado da Pensilvânia com o parte de um sistem a de

canais navegáveis. Quando a barragem foi terminada, no entanto, **a** linha férrea havia tornado os canais obsoletos e a obra nunca foi utilizada para o fim a que tinha sido destinada.

O Estado da Pensilvânia vendeu a barragem de 20 metros de altura por 280 metros de comprimento para a Companhia de **Trens da Pensilvânia**, que posteriormente a vendeu para o congressista John Reilly, da cidade de Altoona, que mais tarde a vendeu com

prejuízos para o Clube de C aça e Pesca de South Fork. Foi então que a n egligên cia, asso ciad a a uma série de decisões errôneas, perm itiu que o desastre acon tecesse.

A m anutenção da barragem exigia um grande esforço. O Clube de South Fork chegou a realizar alguns reparos, mas o total gasto foi de aproxim adam ente 17 mil dólares, montante ridiculam ente pequeno em relação à quantidade de reparos n ecessários.

A construção da barragem foi encerrada em 1852 e criou um lago, posteriorm ente batizado com o L ago Conem augh, com dois qu ilô m etro s de com p rim en to, 5,6 qu ilô m etro s de largura e 30

metros de profundidade. O lago foi abastecido com peixes e usado para passeio s de barco e outras atividades de recreação na água por m em bros do clube de elite (os m agnatas do aço Andrew Carnegie e Henry Clay Frick estavam entre seus freqüentadores). L u xu o so s chalés foram construídos ao longo das m argens do lago e a área era popular entre os m em bros do Clube South Fork.

O presidente do clube, C oron el B. F. Ruff, queria que os a sso ciados fossem felizes — e que pescassem . Para tanto, R u ff ordenou que os canais vertedouros da barragem fossem fech ados, a fim de que os peixes não pudessem escapar do lago. Apenas um pequeno condutor de água, no topo da barragem , perm itia a drenagem do excesso de água do lago.

M uitos engenheiros, e até m esmo m oradores sim ples da cid ade chegaram a alertar o clube, durante anos seguidos, de que a b arragem apresentava problem as e n ecessitava de reparos, mas R u ff se recusava a gastar mais do que os 17 mil dólares já investidos. Um relatório do Setor de Engenharia das F orças Arm adas após a inundação citou as seguintes causas para o rom pim ento da barragem :

"A dim inuição do topo da barragem , o abaulam ento ou arquea-mento do topo, a oclusão do aqueduto e a obstrução dos vertedouro s" — todas m edidas tom adas por ordem de Ruff.

Após um período de fortes chuvas, a barragem se rompeu às 15h10 do dia 31 de maio. A água da enchente atingiu Johnstown 57 minutos mais tarde, às 16h07. A onda descomunal, com 12 metros de altura e 80 metros de largura arrancou 15 metros de terra em seu trajeto pelo vale em direção a Johnstown.

Vinte milhões de toneladas de água — 17,1 bilhões de litros — [illegible] quilômetros por hora. Quando chegou à cidade, a [illegible] d'água destruiram as 1.600 casas e 280 prédios comerciais. Mais de dois mil pessoas morreram imediatamente e algumas autoridades chegaram a estimar o total de vítimas em 2.500 pessoas. Outras fontes citam números [illegible]

Mais uma vez, como sempre ocorre nas grandes catástrofes, a tragédia mostra o que há de melhor e pior nos seres humanos. Enquanto [illegible] pessoas [illegible] para socorrer os feridos, [illegible] vandalizavam e arrasavam as próprias vítimas para roubar os mortos. De maneira [illegible] cortavam colares, [illegible] de sequestradores mutilando os dedos de mulheres mortas na enchente e pilhando os anéis. Alguns desses saqueadores foram apanhados em flagrante delito [illegible] imediatamente [illegible]

Um [illegible] das vítimas da inundação em Johnstown foi [illegible] A história da inundação em Johnstown [illegible] Fremont [illegible] alguns [illegible] 100 [illegible]

[illegible] que [illegible] uma [illegible] criança de [illegible] das vítimas que a inundação deixou [illegible] bebês [illegible] que nasceram em Johnstown durante a inundação foram batizados com o nome de [illegible]

[illegible] em inglês.

Após um período de fortes chuvas, a barragem se rom peu às I5!i I0 do dia 31 de maio. A água da enchente atingiu Joh n stow n 57 m inutos m ais tarde, às 1 6 h 0 7 . A onda descom unal, com 12

metros de altura e 80 m etros de largura arrancou 15 m etros de terra em seu trajeto pelo vale em direção a Johnstow n.

Vinte m ilhões de toneladas de água — 17,1 bilh ões de litros —

aproxim aram -se do Vale de Joh n stow n à velocidade m édia de 65

quilôm etros por hora. Quando chegou à cidade, a trom ba d'água devastou as 1.600 casas e 2 8 0 prédios com erciais. M ais de duas mil pessoas m orreram im ediatam ente, e algum as autoridades ch egaram a estim ar o total de vítim as em 2 .5 00 pessoas. Outras fon tes citam número ainda m aior de vítim as.

M ais uma vez, com o sempre ocorre nas grandes catástrofes, a tragéd ia m ostra o que há de m elhor e pior nos seres hum anos.

E xistem diversas histórias de pessoas enfrentando heroicam ente as águas violentas e arriscando as próprias vidas para resgatar outras.

Do m esm o m odo, existem relatos m acabros de saqueadores mutilando os dedos de m ulheres m ortas na enchente e pilhando os anéis. Alguns desses saqueadores foram apanhados em flagrante delito, levados a julgam ento sumário e, de acordo com o veredito, im ediatam ente linchados.

Um m onum ento às vítim as da inundação em Jo h n stow n foi erguido juntam ente com um museu. A história da inundação de Joh n stow n continua a fascinar p essoas de todas as idades, algum as nascidas 100 anos após a tragédia.

Há descen den tes dos so brev iven tes que p o ssu em uma lem brança permanente das vítim as que a inundação ceifou: dois bebês prem atu ro s que n asceram em Jo h n sto w n durante a inundação foram batizados com o nome de *Floodf*

Inundação, em inglês.

A EXPLOSÃO DO NAVIO *MONT BLANC*

PORTO DE HALIFAX, CANADA

6 de dezembro de 1917

1.635 mortos

35 milhões de dólares em prejuízo

[illegible]

[illegible]

Jornais de 1917.

A E X P L O S Ã O DO NAVIO

MONT BLANC

P O R T O D E H A L I F A X , C A N A D Á

6 de dezem bro de 1 9 1 7

1.635 m ortos

35 m ilhões de dólares em p reju ízo 1

As casas se transformaram em massa indistinta, sendo devoradas pelas chamas que ora aumentavam, ora diminuíam, avançando e retrocedendo, e que transformaram o lugar numa grande caldeira.

— *Montreal Daily Star*

Em valores de 1917.

Apesar de a explosão do navio de munição francês *Mont Blanc* ter ocorrido durante a Primeira Guerra Mundial e o escopo deste livro não incluir desastres resultantes de atividades militares e de guerra (o Holocausto, Hiroshima e assim por diante), o acidente do *Mont Blanc* aqui está incluso porque foi a maior explosão acidental de todos os tempos, também considerada a maior explosão feita pelo homem antes de a bomba atômica ter sido lançada sobre Hiroshima em 1945. As [illegible] pelo *Mont Blanc* [illegible]

A grande guerra mundial continuava a ser uma preocupação constante para os habitantes da pequena cidade de Nova Esco[illegible]. O Hava[illegible] de homens, mas todos os [illegible] do porto a centenas em guerra [illegible] para acabarem-se, [illegible] inevitavelmente.

Numa [illegible] de dezembro de 1917, a frota francesa *Mont Blanc*, [illegible] Atlântico Norte, [illegible] 40 quilômetros de extensão do porte de Halifax para se encontrar com a enormíssima de guerra britânica *High Flyer*. O *Mont Blanc* havia deixado a França em direção a Nova York, onde fora carregado de explosivos [illegible] toneladas de benzeno, [illegible] toneladas de ácido pícrico (matéria-prima para a fabricação de novos explosivos), 200 toneladas de TNT, 10 toneladas de algodão-pólvora, bem como 300 cartuchos de munição. De acordo com o planejado, o *High Flyer* escoltaria o *Mont Blanc* [illegible] à [illegible], onde os [illegible] aguardavam [illegible] explosivos.

O *Mont Blanc* começou a navegar pelo canal de porto de um quilômetro [illegible] de largura [illegible] de porto para o canal, com apenas 760 metros de largura, que [illegible] "Narrows".

Ao mesmo tempo, [illegible] um barco de auxílio belga aproximava-se do canal [illegible]. O piloto do *Mont Blanc* [illegible] manobra para evitar que a [illegible] colidisse com o barco francês. O piloto sinalizou, usando o nome do *Mont Blanc*. O [illegible] respondeu com apitos que o barco belga estava em manobra de [illegible] na [illegible], o que significava que [illegible] pela *Mont Blanc*. O *Mont Blanc* [illegible] para o lado direito do canal e [illegible] imaginava que [illegible]

Apesar de a explosão do navio de munição francês *Mont Blanc* ter ocorrido durante a Primeira Guerra Mundial e o escopo deste livro não incluir desastres resultantes de atividades militares e de guerra (o Holocausto, Hiroshima e assim por diante), o acidente do *Mont Blanc* aqui está incluso porque foi a maior explosão acidental de todos os tempos, também considerada a maior explosão feita pelo homem antes de a bomba atômica ter sido lançada sobre Hiroshima em 1 9

4 5 . As m ortes e a destru ição cau sad as pelo *Mont Blanc* foram cataclísm icas.

A grande guerra mundial continuava a ser uma preocupação con stan te para os habitan tes da p ro v ín cia can aden se da N o v a E sc ó c ia . O fluxo constante de b arco s, ancorando e partindo do porto a caminho da guerra ou dela voltando para reabastecer-se, tornava im possível esquecer o acontecim ento.

N um a manhã da quinta-feira 6 de dezembro de 1 9 1 7 , a fragata francesa *Mont Blanc,* vinda do Atlântico N orte, percorreu os 10

quilôm etros de extensão do porto de H alifax para se encontrar com a embarcação de guerra britânica *Higb Flyer.* O *Mont Blanc* havia deixado a França em direção a N ova York, onde fora carregado de explo siv os poderosos. Em seus porões foram estocadas 35

toneladas de benzeno líquido inflam ável, 2 .3 00 toneladas de ácido píerico (m atéria-prim a para a fabricação de certos ex p lo siv o s), 2 0 0

toneladas de T N T , 10 toneladas de algod ão-p ólvora, bem com o 3 00 cartuchos de m unição. De acordo com o planejado, o *High Flyer* escoltaria o *Mont Blanc* em seu retorno à Europa, onde as tropas francesas aguardavam, ansiosas, a munição e os explosivos.

O *Mont Blanc* com eçou a trafegar pelo canal do porto, de um quilôm etro e meio de largura, diminuindo a velocidade enquanto se aproxim ava da parte mais estreita do canal, com apenas 7 0 0

m etros de largura, que recebera o nome de "E streito ".

Ao m esm o tem po o *Imo,* um barco de auxílio belga ap ro x imava-se da entrada do canal. O piloto do *Mont Blanc* repentinamente percebeu que o *Imo* estava em rota de colisão com o barco francês. O piloto sinalizou soando a sirene do *Mont Blanc. O Imo* respondeu com apitos que o barco b elga estava em m anobra de atracação pela esquerda, e isto significava que estava na mesm a fa ixa utilizada pelo *Mont Blanc. O Mont Blanc* continuava a navegar pelo lado direito do canal e seu com andante im aginava que a tri-

pu Lição do *Imo* havia inadvertidamente enviado um sinal errado, e que na verdade estivesse a estibordo (à direita), o que perm itiria que O *Mont Blanc* continuasse a navegar pelo lado sul do canal.

O *Imo* continuou em curso direto em direção ao *Mont Blanc,* e, mesm o após m anobras evasivas, perm aneceu em rota direta de colisão contra a fragata francesa carregada de m unição. Ciente do choque inevitável, o com andante do *Mont Blanc* m anobrou seu **tiavio** na

tentativa de fazer com que a co lisão não atingisse a quilha próxim o de onde o T N T estava arm azenado. A m anobra funcionou e o *Imo* não atingiu os porões com o T N T , mas acabou atingindo o casco no setor onde estavam arm azenados o ácido pícrico, **0** benzeno e a grande quantidade de algodão-pólvora. Vinte e cinco tonéis de benzeno partiram -se e o líquido acabou se misturando ao ácido e iniciando um incêndio nos porões do navio.

A princípio a tripulação do *Mont Blanc* tentou valentem ente controlar o incêndio, dando-se conta do perigo representado pelas cham as p róxim as ao estoque de dinamite. T odos os esforços, no entanto, foram em vão, e pouco tem po depois o com andante deu a ordem de "ab an d on ar o n av io ". A tripu lação do *Mont Blanc* em barcou em botes salva-vidas e remou freneticam ente em direção à praia. Enquanto isso, o *Mont Blanc* navegava à deriva. O *Imo* continuou seu trajeto pela rota ao norte do canal em direção à cidade de Dartm outh. Poucos minutos após a tripulação ter abandonado o *Mont Blanc,* ele finalm ente co lid iu con tra um píer enquanto as labaredas tom avam conta da em barcação. O C orpo de B o m b eiro s de H alifax foi acionado e o barulho e a agitação fizeram com que uma m ultidão, incluindo crianças, corresse em dire

ção às docas para assistir ao espetáculo. Este foi o m aior erro.

Às 9 h 0 5 , 20 minutos após o choque dos dois barcos, o *Mont Blanc* explodiu. A exp lo são foi tão devastadora que o subúrbio de R ichm ond foi destruído, matando todos que lá habitavam. M ais de 1.600 pesso as foram m ortas instantaneam ente; 1.300 quilôm etros quadrados foram com pletam ente devastados; estilhaços de vidro cegaram 1 .0 0 0 p e s so a s ; m ilh ares ficaram fe rid o s enquanto os incêndios se alastravam por todos os lados.

Um dos canhões que estava no convés do *Mont Blanc* foi arrem essado a quase cinco quilôm etros do local da exp lo são . D ois ter

ço s da trip u la ç ã o de to d o s os b a rco s an co ra d o s no porto de

I l.ilila x m orreram . A e x p lo sã o pôde ser ouvida e quebrou os vidros de jan elas de cidades a mais de 95 quilôm etros de distância.

Imediatamente após o mundo tom ar conhecim ento do desas-ne, foram enviados grupos de auxílio hum anitário, trens carregados de suprimentos e equipes m édicas. M uitas das vítim as estavam **com** ferim entos tão severos que nada pôde ser feito além de aliviar s r u sofrim ento e aguardar que m orressem . Para com plicar ainda mais a

situação dos grupos de resgate, uma tem pestade de neve cobriu as cidades de R ichm ond e D artm outh poucos dias após a exp lo são , cobrindo os escom bros. M uitos dos que poderiam ter sido salvos acabaram perecendo em decorrência da perm anência por longas horas em meio aos esco m bros sob tem peraturas tão baixas.

Os E stad o s norte-am ericanos do M aine e de M assach u setts ficaram especialm ente sensibilizados com a catástrofe e enviaram todas as form as de auxílio. O jorn al canadense *The Globe* estam pou, em sua prim eira página, uma manchete agradecendo os atos de altru ísm o , c o m p a ix ã o e g e n ero sid ad e de seus vizin h os da A m érica do N orte: "Ajuda Form idável de N o sso s A liad os."

T oda a trip u lação do *Mont Blanc* so brev iveu à e x p lo sã o .

Apenas um dos marinheiros acabou morrendo em decorrência dos ferim entos sofridos pelos estilhaços. Sete m em bros da tripulação do *Imo* pereceram . O barco chegou a ser reparado, rebatizado e con tinuou navegando norm alm en te, m as veio a afundar cinco anos mais tarde quando bateu em um recife de coral próxim o às Ilhas M alvinas.

M esm o nos dias de hoje, H alifax ainda organiza cerim ônias em m em ória das vidas perdidas na enorme explosão causada por alguém que tocou as notas erradas de um apito.


SULTANA
Library of Congress

O NAUFRAGIO

DO *SULTANA*

R IO M I S S I S S I P P I , R E G I Ã O A O

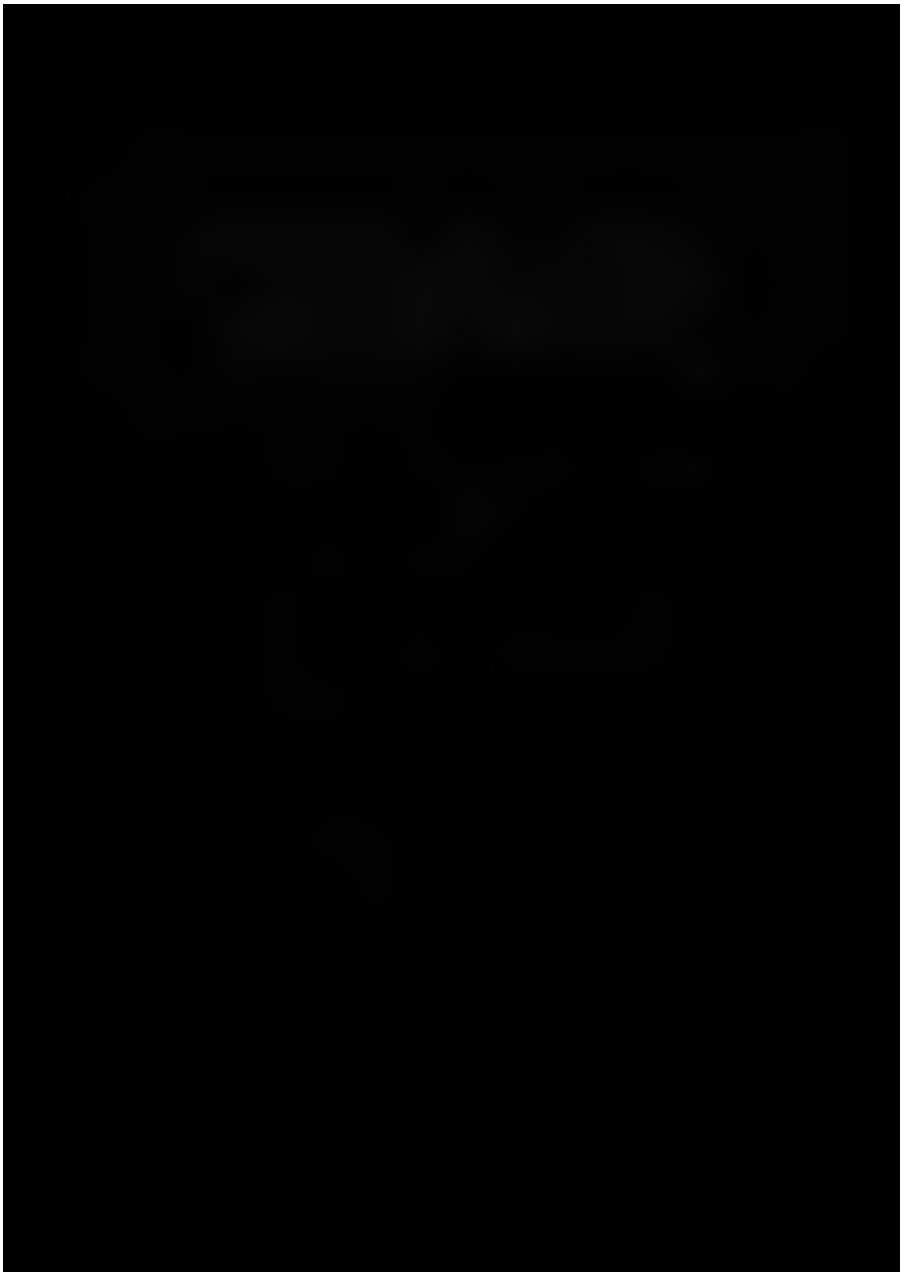
N O R T E D A C I D A D E D E

M E M P H I S , T E N N E S S E E

27 de abril de 1865

M ais de 1.547 m o rto s1

1 Este é o número oficial de vítimas. Acredita-se, no entanto, que ele seja apenas *parcialmente* confiável e que, na realidade, a cifra possa ter sido significativamente superior, se o número de soldados da União embarcados sem autorização tiver sido superior ao estimado. Algumas fontes afirmam que o total de vítimas pode ter atingido a casa dos 1.700. Qualquer que tenha sido esse número, o que se pode afirmar com certeza é que o acidente com o *Sultana* teve mais vítimas do que o do *Titanic*.



Quando eu estava a aproximadamente 250 metros de distância do barco, agarrado a uma tábua pesada, o céu ficou completamente iluminado pelo incêndio.

Centenas de meus companheiros de Exército

ficaram presos sob as vigas do convés e foram queimados enquanto a água parecia uma massa compacta de seres humanos lutando contra as ondas.

— Relato de um sobrevivente *do Sultana2*

Duas em barcações: o *Titanic* e o *Sultana.* Uma das m aiores ironias da história náutica é que o acidente com o m aior número de vítimas tenha ocorrido em um rio e não nas águas frias do A tlântico N orte.

A Guerra Civil am ericana havia finalmente term inado. O G eneral Lee rendera-se no dia 9 de abril de 1865 e centenas de soldados da União haviam sido imediatamente libertos das prisões do E x ército Confederado.

M uitos desses homens estavam em péssim as con dições físicas; as prisões dos E stados do Sul eram subumanas. No Presídio F e deral Cahaba, situado no A labam a, por exem plo, os cinco mil so ldados da União consum iam a água bom beada de um poço artesiano distante 2 0 0 metros, mas não antes de ser utilizada no banho dos soldados Federados, na lim peza dos pratos e na lim peza de escarradeiras.

As doenças eram freqüentes e, quando os soldados foram libertados, em abril de 1 8 6 5 , muitos estavam extrem am ente debilitados, desnutridos, pálidos e doentes. O que m ais desejavam era retornar a suas casas — voltar para o N orte. A aparência daqueles homens denunciava a série de privações a que haviam sido subm etidos. As bandagens dos feridos estavam sujas e alguns haviam perdido os b raço s, outros as pernas, e tantos outros ficaram cegos.

Revista *American Heritage,* outubro de 1955.

O *Sultana,* um vapor com rodas propulsoras laterais pesando mais de 1.720 ton elad as, partiu de N o v a O rleans em direção a (üncinnati no dia 21 de abril de 1 8 6 5 . A em barcação havia sido p ro je tad a para tra n sp o rta r 3 76 p a ssa g e iro s e, quando in icio u **aquela** viagem , havia 100 p assageiro s e 80 m em bros da tripulação a bordo. T ransportava tam bém um grande carregam ento de açú-

i . i i , 100 cavalos, m ulas, porcos e até m esmo um aligátor de três

metros de com prim ento encarcerado em uma jaula.

O *Sultana* parou em V ick sb u rg , no E stad o do M ississip p i, **Onde** os m aquinistas de bordo descobriram que uma das caldeiras apresentava um vazam ento. O problem a foi sanado no porto de V icksburg enquanto em barcavam mais 2 .4 0 0 soldados da União **recém** -libertos além de 80 civis. N ão foi encontrada a listagem o ficial de p assageiro s, mas um relatório sobre a tragédia m encionava que a e m b arca ção estav a tão ch eia que não havia esp aço para sequer uma p essoa a mais.

Q uando o vapor partiu de V icksburg, o total de p assageiro s em barcados era mais de seis vezes superior ao perm itido.

M esm o assim , o *Sultana* prosseguiu em direção ao M ississippi e dois dias depois chegou em M em phis, no Tennessee. E ra 26 de abril de 1 8 6 5 . A cald eira novam ente apresen tou prob lem as de vazam ento e novam ente teve de ser reparada. Alguns passageiros d esem b arcaram em M em p h is e, por um a razão ou outra, não retornaram. E tiveram sorte. O *Sultana* foi abastecido com carvão e seguiu em direção a Cincinnati.

Às duas horas da m adrugada do dia 27 de abril, a caldeira, que havia sido reparada duas vezes, explodiu.

Foi uma exp lo são de p rop orçõ es gigan tescas e centenas de p essoas foram arrem essadas no ar. M uitas já caíram nas águas do rio M ississip p i co m p letam en te m u tilad as. A e x p lo sã o aco rd o u o com andante da em b arcação , que, ao abrir seu cam arote, en con trou o convés tom ado pela fum aça e pelas cham as. O fogo alastrou-se pelo navio e centenas de pessoas pularam na água. A água é o lugar mais seguro para se proteger de um incêndio, mas a m aioria dos soldados da União a bordo do *Sultana* não sabia nadar. O

pânico fez com que muitos pulassem na água e se agarrassem àqueles que sabiam nadar, afogando-se todos.

O incêndio no *Sultana* durou a noite inteira. Por quase uma hora, um grupo de 7 0 0 soldados aglom erou-se na parte da frente do navio, enquanto o fogo consum ia o convés. Um a m udança da direção do vento fez com que o inferno se voltasse contra o grupo de so ld ad o s recém -lib erto s. T od o s tiveram de saltar na água, e pouquíssim os sobreviveram .

Um m em bro do E x é rcito da U n ião, o soldado Sum m erville,

sobreviveu à exp lo são inicial. A rrem essado a uma distância co n siderável do barco enquanto dormia, só acordou quando já estava na água. Sum m erville olhou ao redor e pôde ver as pessoas desesperadamente à procura de qualquer coisa que flutuasse. Um dos cav alos foi visto com cerca de 10 homens agarrados a ele. O pobre animal não pôde suportar tam anha carga e afundou juntam ente com os homens. O soldado também relatou ter visto um homem p assando por ele dentro de um barril e rem ando. O homem não tinha o rosto, que fora queim ado no incêndio, mas assim m esm o não gritava nem chorava — sim plesm ente continuava remando.

Diversas em barcações, incluindo os navios *Bostona, Essex* e *Tyler,* dirigiram -se rapidamente ao local do naufrágio na tentativa de resgatar sobreviven tes, porém metade dos p assage iro s havia m orrido. Os corpos atingiram as m argens do M ississippi durante vários dias após a tragédia.

O naufrágio do *Sultana* foi um dos piores acidentes náuticos da história, só com parável à colisão do *Dona Paz* e do *Vector* (Capítulo 4 2) e à explo são do *Mont Blanc* (C apítulo 4 8) . 3 Pouco se n o ticio u a respeito do acidente porque a aten ção dos E stad o s Unidos estava voltada para o fim da guerra e, principalm ente, para o assassin ato do Presidente Abraham L in coln 12 dias antes do naufrágio.

H oje, descendentes das vítim as e dos sobreviventes do naufrágio mantêm contato e tentam preservar a m em ória do grande navio a vapor e das pessoas que morreram no dia 27 de abril de 1 8 6 5 .

3 Neste livro não levamos em conta os desastres militares. Apesar de a maioria das vítimas do *Sultana* ser soldados, incluímos o acidente porque não ocorreu durante a guerra e porque a explosão da caldeira e a superlotação do navio foram as causas do grande número de vítimas.

O NAUFRÁGIO
DO *TITANIC*

ATLÂNTICO NORTE

15 de abril de 1912

1 512 mortos

O navio Carpathia chegou à posição em que o Titanic se encontrava [illegible] O Titanic afundou às 2h20 em coordenadas 41.46 N, 50.14 W. [illegible]

— Texto da "Mensagem de Morte" do *Titanic* enviada pelo [illegible] na segunda-feira, 15 de abril de 1912

O NAUFRAGIO

DO

TITANIC

A T L Â N T I C O N O R T E

15 de abril de 1912

1.512 mortos

O *navio* C arp a th ia *chegou à posição em que o* T ita n ic *se encontrava no raiar do dia e encontrou os botes salva-vidas e destroços.*

O

T itanic *afundou às 2h20 nas coordenadas 41,16 N e 50,14 W. Feito o*

levantamento de sobreviventes nos botes,

cerca de

675 pessoas,

entre passageiros e membros da tripulação, foram salvas. A maioria das mulheres e crianças sobreviveu.

O Leyland, *um barco de passageiros de linha regular, permaneceu no local para determinar a posi*

ção exata do desastre.

Total de vítimas estimado em

1.800.

— T e x t o d a " M e n s a g e m d e M o r t e " d o *Titanic* e n v ia d a p e lo *R M S*

O lym pic, n a se g u n d a - fe ir a 15 d e a b ril d e 1 9 1 2

Insubm ergível.

E sta era a palavra usada para descrever o *RMS Titanic.*

A possibilidade de que o *Titanic* afundasse era tão rem ota que seus c o n stru to re s decid iram , por m o tiv o s e sté tic o s, reduzir o número de botes salva-vidas a bordo, acreditando que eles jam ais seriam n ecessários. E possível que até m esm o o espaço destinado nas

plataform as aos botes salva-vidas tenha sido cedido a contragosto pelos projetistas do navio, tam anha era a arrogância da indústria naval naquele tem po, bem com o total a confiança na inexpugnabilidade do navio.

O *Titanic* foi projetado e construído de tal m aneira que permaneceria flutuando m esm o que três ou até quatro de seus 16 com p artim en to s estan ques in ferio res so fressem algum a in un dação.

O navio, no entanto, não havia sido projetado para suportar inundação em seis de seus com partim en to s. N in guém en volvido no projeto e co n stru ção , e nem m esm o os m em bros da tripu lação, acreditava haver a mais rem ota possibilidade de que um acidente viesse a inundar mais do que três com partim entos.

Portanto, a hipótese de naufrágio do *Titanic* era inim aginável.

M as, na noite sem lua do dia 14 de abril de 1 9 1 2 , durante a v iagem inaugural do navio, o im pensável aconteceu. O *Titanic* colidiu com um *iceberg,* partiu-se em dois e afundou nas águas frias do A tlântico N orte nas prim eiras horas do dia 15 de abril.

Im agens recentes de ultra-som revelaram algum as inform ações surpreendentes a respeito da perfuração do casco do *Titanic* decorrente da colisão com o *iceberg.* Os danos foram , na realidade, muito inferiores ao que se acreditava. A área total danificada foi de aproxim adam en te quatro m etros quadrados, o tam anho ap ro ximado de uma geladeira ou de um corpo hum ano. Ao con trário daquilo em que se acreditou durante anos, não havia um rombo gigan tesco no casco.

O principal erro no projeto do *Titanic* foi o de não estender as paredes que separavam os com partim entos estanques até o teto. Se as paredes fossem contínuas, sem o vão na parte superior, a água que invadiu o navio preencheria o com partim ento e não atingiria o com partim ento contíguo. Em vez disto, a água que invadiu o primeiro com partim ento vazou pelo topo da parede de contenção e inundou o com partim en to adjacente. O efeito cum ulativo foi o

p reen ch im en to , um após outro, dos co m p artim en to s da parte dianteira do navio. A frente do *Titanic* ficou pesada e com eçou a afundar, elevando a parte traseira do navio. O peso excessivo fez com que o navio se partisse em dois e afundasse.

Outro problem a foi revelado recentem ente após uma série de testes avançados. O aço utilizado para construir o *Titanic,* de aco rdo corn esses testes, era de qualidade in ferior, m esm o para os padrões da

época. A pesar de ser uma revelação im portante, trata-se de um dado essen cialm en te irrelev an te. O navio gêm eo do *Titanic, o Olympic,* foi projetado e construído na m esm a época e com m ateriais sem elhantes aos utilizados no *Titanic* e navegou com sucesso por mais de 25 anos.

Os rebites utilizados para fixar as placas de aço tam bém foram exam in ados e descobriu-se que haviam sido con feccion ados com aço de b a ix a qualidade, com um percentual alto (9 ,3 %) de jo rra , o que tornava a fix ação extrem am ente vulnerável às tem peraturas baixas. Tam bém sabem os que o m esm o tipo de rebite foi utilizado no *Olympic,* e não houve nenhum relato de ruptura de casco ou de fadiga de material.

D e p o is de ter estudado aten tam ente o que o co rreu com o *Titanic* para a elaboração do meu livro *The Complete Titanic,* de 1 9 9 8 , cheguei à conclusão de que o fator isolado mais importante para o naufrágio (depois do fato de ter colidido com um *iceberg,* naturalm ente) foi a falha no projeto das paredes dos com partim entos estanques. Se pudéssem os reconstruir os acon tecim entos alterando apenas uma co isa — estendendo as paredes do com p artimento estanque até o teto — , o *Titanic* ja m a is teria afundado.

Nenhum dos outros problem as — número insuficiente de botes salva-vidas, rebites de b aix a qualidade, falhas na com unicação —

seriam im portantes se a água tivesse perm anecido nos dois prim eiros com partim entos.

A razão de o naufrágio do *Titanic* ser uma das piores catástro fes da história não se deve à quantidade de vítim as. M uitos d esastres prov ocaram número superior de m ortos. M as um navio de prop orçõ es gigan tescas, aparentem ente inexpugnável, que afunda em sua prim eira viagem não deixa de ser um alerta. O naufrágio m ostrou ao homem que ele nunca pode im aginar ter conseguido

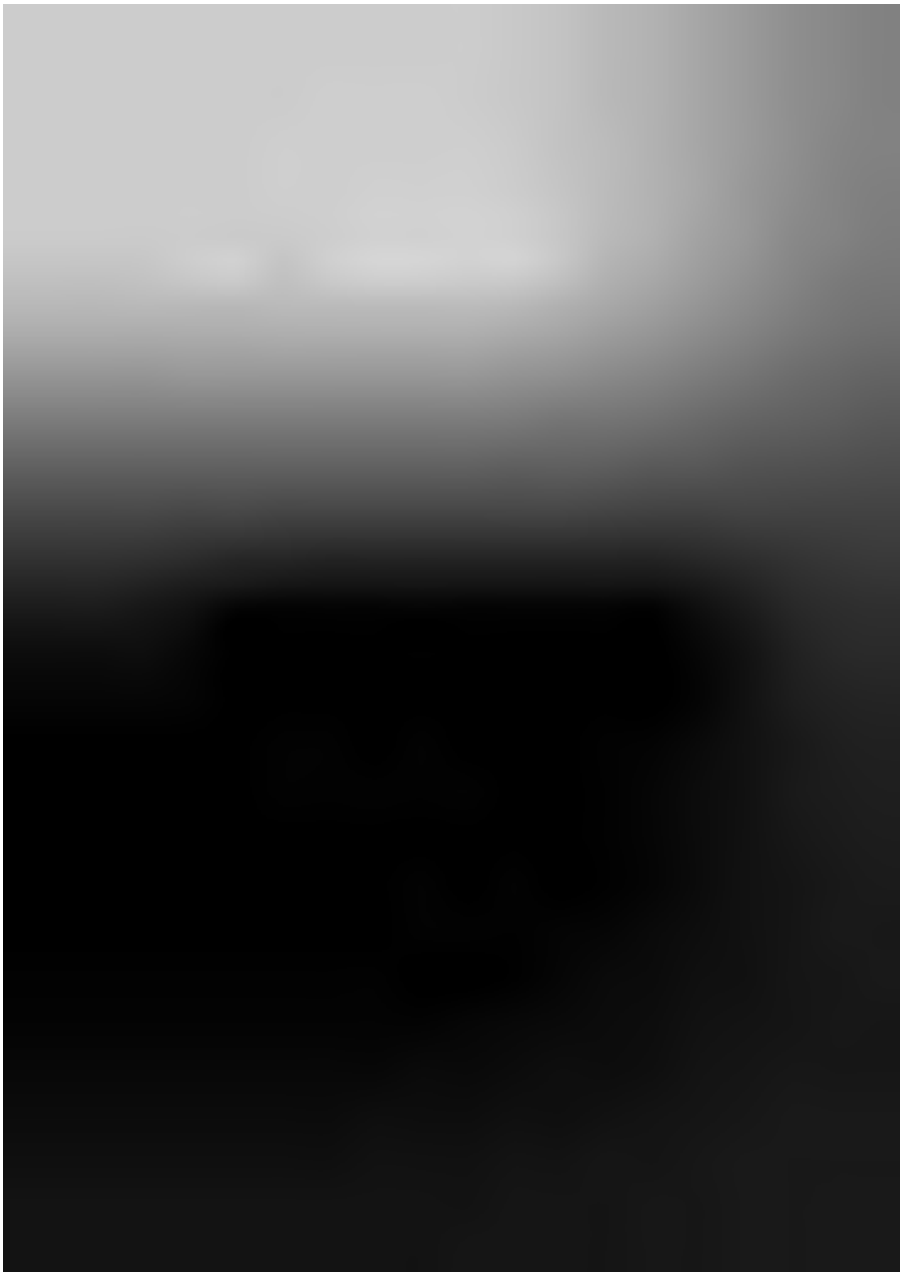
com preender e dom inar a natureza. Os construtores do *Titanio,* juntam en te com sua trip u lação e p a ssa g e iro s, p areciam d isp licentes a respeito de tudo que dizia respeito à travessia transatlântica. A extensão do oceano, os *icebergs,* o frio, as lim itações na co m u n icação , nenhum destes fatores p arecia ser am eaçad o r ou in superável. A natureza, no entanto, tinha outros plan o s e os m ilhões de dólares e de horas de trabalho gastos no *Titanio* não foram páreo

para um pré-histórico *iceberg* que deslizava silen cio samente pelo oceano.

Os d e stro ço s do *Titanio* foram d e sco b e rto s em 19 85 pelo explorador R obert Ballard. D esde então, m issões científicas vêm tentando resgatar alguns ob jeto s do fundo do mar. Até m esm o cam eras puderam penetrar o interior dos destro ço s, mas há um acordo in tern acion al que proíbe a retirada de todo e qualquer objeto que ainda esteja dentro do navio. A credita-se que ainda existam esqueletos nos com partim entos inferiores da em barcação.

O barco está se deteriorando rapidamente e possivelm ente irá se desmanchar. E xp ed içõ es regulares têm registrado o acidente do *Titanio* em film e, e muitos artefatos do barco, encontrados no solo oceânico próxim o ao local do naufrágio, estão em expo sição para visitação pública. O sucesso monumental do filme *Titanio,* dirigido por Ja m e s Cam eron, reacendeu o interesse apaixonado pela história do *Titanio* em pessoas de todas as partes do mundo.

51



O GRANDE INCENDIO DE

CHICAGO E O INCENDIO

DA FLORESTA PESHTIGO

C H I C A G O , I L L I N O I S

8 a 10 de outubro de 1871

300 mortos

P E S H T I G O , W I S C O N S I N

8 de outubro de 1871

1.502 mortos

Uma terrível calamidade está por acontecer na cidade de Chicago! Mais do que isso eu não ouso falar; mais do que isso eu não posso dizer.

— George Francis Train, escritor, em palestra em Chicago na noite anterior à do início do incêndio Algumas das cenas que ocorreram durante o Grande Incêndio de Chicago foram verdadeiramente assustadoras, e muitas devem ter deixado graves seqüelas psicológicas naqueles que as presenciaram.

Um a dessas histórias, narrada por A lexander Frear, que visitava C hicago nos dias do incêndio, e relatada no livro *Darkest Hours,* de Jay R obert Nash, é absolutam ente abom inável. Uma garotinha corria gritando pela rua, seus longos cabelos louros balançando ao vento; os cachos com pletam ente em cham as. Quando ela passava defronte ao H otel Sherm an H ouse, um homem, cujas intenções eram certamente nobres e boas, pensou em apagar o fogo atirando na menina um copo daquilo que estava bebendo. O álcool (com o era de esperar) entrou im ediatam ente em com bustão, e em pouco tem po a desafortunada criança estava coberta dos pés à cabeça por uma labareda azulada. Frear, o narrador da história, não teve co ragem de olhar enquanto ela queim ava até a morte.

O incêndio levou muitas pessoas à insanidade. Outras tiveram reações m enos nobres, roubando e saqueando. Um a mulher atirou um fardo de roupas pela ja n e la do segundo andar de sua casa e pôde ver um estranho apanhando as roupas e fugindo. O bebê da mulher havia sido co lo cad o no meio do fardo. A mãe, d esesperada e acom panh ada pelos outros filh o s, perseguiu o estranho p elas ruas rep letas de ca sa s em ch am as, m as não co n seg u iu alcan çá-lo. Ao se debruçar sobre uma ponte da linha do trem, gritando desesperadam ente em agonia, ela olhou para b aixo e pôde ver seu bebê sobre uma pilha de fardos de algod ão, exatam ente onde o ladrão desajeitadam ente o havia c o lo c a d o . M ãe e filho foram reunidos mais tarde e sobreviveram .

O Grande Incêndio de C hicago teve seu início no celeiro da Srta. Patrick 0 'L e a r y , na R u a D e-K o v e n , na região oeste de C h icag o , por vo lta das nove horas da manhã do dom ingo 8 de

[illegible]

Qualquer que tenha sido a causa verdadeira, o incêndio alastrou-se [illegible] uma área quatrilhões [illegible] Chicago estava sendo engolida pelo fogo.

O incêndio [illegible] por dois dias. Durante mais de apro[illegible] 300 pessoas e [illegible] foi consumida [illegible] 18 mil prédios foram [illegible] um prejuízo de 200 milhões de dólares [illegible] de 1871. Sessenta companhias de seguros [illegible] falência [illegible] condições de [illegible] indenizações [illegible]

Muitas são as explicações para o fogo alastrar-se tão rapidamente e causar tantos estragos. Uma delas é a de que quase tudo em Chicago era feito de madeira, até mesmo as calçadas. Um dos sobreviventes relatou ter visto toda o centro em chamas. Tido que ele descreveu como "mar de fogo". Muitos fortes alimentaram as labaredas e permitiram que o incêndio se alastrasse rapidamente, essa a causa que [illegible] por quarteirão. Cada [illegible] dos habitantes da cidade de que o mundo inteiro estivesse em chamas.

O outro fator foi a falta de água, aliada à inadequação dos equipamentos de combate a incêndios e ao fato de a cidade possuir na época apenas 200 bombeiros. A água pela estação de bombeamento do lago Michigan [illegible] Chicago [illegible] pelo fogo. Devido com [illegible] os veículos dos bombeiros [illegible] sem serventia. O lago não ficava muito distante e não havia tempo para buscar água.

Milhares de [illegible] procuraram refúgio no lago tentando escapar do calor que atingiu 1.000 graus

cigarros no celeiro, e conta-se até mesmo que o incêndio foi ocasionado por uma visita à casa dos 0 'L eary s que, ao buscar leite fresco, teria derrubado uma vela sobre a palha do celeiro.

Qualquer que tenha sido a causa verdadeira, o incêndio alastrou-se imediatamente, e, em poucos minutos, uma grande quantidade de casas estava em chamas. Pouco tempo depois, toda a região oeste de Chicago estava sendo engolida pelo fogo.

O incêndio devastador acabou ardendo por dois dias. Uma área de aproximadamente seis quilômetros quadrados foi consumida, matando 3 00 pessoas e deixando 90 mil desabrigadas. M ais de 18 mil prédios foram reduzidos a cinzas, causando um prejuízo de 20 0 milhões de dólares (em valores de 1 8 7 1). Sessenta com panhias de seguros tiveram de decretar falência, sem condições de atender às reivindicações de indenização.

M uitas são as explicações para o fogo alastrar-se tão rapidamente e causar tantos estragos; uma delas é a de que quase tudo em Chicago era feito de madeira, até mesmo as calçadas. Um dos sobreviventes relata ter visto todo o chão em chamas, fato que ele descreveu como "mar de fogo". Ventos fortes alimentaram as labaredas e permitiram que o inferno se alastrasse rapidamente, casa a casa, quarteirão por quarteirão, dando a impressão aos habitantes da cidade de que o mundo inteiro estivesse em chamas.

Outro fator foi a falta de água, aliada à inadequação dos equipamentos de combate a incêndios e ao fato de a cidade possuir na época apenas 200 bombeiros. A principal estação de bombeamen-to de água da região norte de Chicago foi completamente destruída pelo fogo, fazendo com que os veículos dos bombeiros ficassem sem serventia. O lago nos arredores ficava muito distante e não havia tempo para buscar água.

M ilhares de pessoas, no entanto, procuraram refúgio no lago, tentando escapar ao calor que atingiu 1.600 graus.

Por fim, na manhã do dia 10, os ventos cessaram e com eçou a chover. O fogo foi con trolado e os sobreviventes percorreram a cidade em ruínas, ainda atordoados e em estado de choque. Alguns nunca se recuperaram da tragédia. O nível de destruição foi inim aginável, e os corpos de centenas de vítim as, carbonizados, espalh avam-se por toda parte. Um dos incêndios mais terríveis da história dos E stados Unidos havia term inado, mas as cicatrizes perm aneceriam por séculos.

Num instante horrível uma grande chama elevou-se nos céus do lado oeste e, com suas incontáveis línguas de fogo, atingiu o vilarejo, alvejando todos os objetos da cidade como se fosse um ferro em brasa.

— Relato de um sobrevivente do incêndio em Peshtigo

No mesmo dia em que o Grande Incêndio de C hicago com e

çou, a floresta próxim a à cidade de Peshtigo foi devastada pelo que é considerado o pior incêndio florestal da história. Algumas fontes sugerem que as cinzas e fagulhas do incêndio de C hicago teriam sido responsáveis pelo incêndio na floresta de Peshtigo, mas o que se pode afirmar com certeza é que a região estava passando por um período de estiagem com in cêndios freqüentes durante todo o outono. E provável que trabalhadores de uma com panhia férrea, que estavam executando serviços de limpeza na área, tenham iniciado o fogo.

O incêndio em Peshtigo incinerou cinco mil metros quadrados e causou 2 0 0 m ilhões de dólares em prejuízos — valor idêntico ao dos prejuízos sofridos pela cidade de C hicago (novamente, os v a lo res são de 1 8 7 1). O fogo atingiu 17 cidades, e as rajadas de vento eram tão intensas que os sobreviventes as chamavam de "tornado de fo g o ". Tudo foi queim ado, incluindo tijolos e pastos. A tem peratura ambiente em Peshtigo durante o incêndio estava tão alta que as pessoas se incendiavam caminhando pelas ruas e até mesmo as casas explodiam . A ssim com o ocorrera em C hicago, os ventos ajudaram a alim entar e alastrar as cham as. Testemunhas relatam ter visto uma casa ser elevada a mais de 30 metros de altura pela fo r

ça dos ventos e posteriorm ente explodir em cham as sobre as cab e

ças das pessoas que, atônitas, assistiam ao inusitado espetáculo.

IVslitigo não obteve a atenção que m erecia em 1871 e nem nos últimos mais de 130 anos. Até mesmo o auxílio do G overno F ed eral dem orou a chegar, já que a m aioria dos recursos fora destinada à limpeza e reconstrução de C hicago. O governador de M ichigan **chegou** a suplicar a seus cidadãos que não enviassem mais dinheiro nem suprimentos para C h icago, mas que todos os recursos fo ssem encam inhados a ele para que assim fosse providenciada a ajuda aos

sobreviventes de Peshtigo.

O incêndio de C hicago ocorreu em conseqüência de práticas **de** construção inadequadas, de um corpo de bom beiros com equipamento obsoleto e falta de pessoal, tudo isto aliado à falta de sorte. O incêndio em Peshtigo, que ocorreu no m esmo dia e quase à m esma hora, foi provavelm ente causado pelo mau tempo e, talvez, pelo descuido no uso do fogo.

Am bas as catástrofes foram devastadoras, mas C hicago pôde ser reconstruída e é uma das mais im portantes cidades am ericanas.

Os bosques de Peshtigo, entretanto, continuam a ser aquilo que o escritor Jay R obert N ash cham a de "Sertão D evastad o". Foi erguido o M useu do Incêndio de Peshtigo, localizado numa antiga igreja e que abre diariam ente.

O NAUFRÁGIO DO NAVIO
TOYA MARU

PORTO DE HAKODATE, JAPÃO

26 de setembro de 1954

1.155 mortos

[illegible]

— [illegible] Yamaoka, sobrevivente do naufrágio do [illegible]

O NAUFRAGIO DO NAVIO

TOYA MARU

P O R T O D E H A K O D A T E , J A P Ã O

26 de setembro de 1954

1.155 mortos

Senti o barco adernar. O chão inclinou-se 45 graus e a água come

çou e entrar no convés. Na escuridão, todos foram arremessados juntos. Alguns foram empurrados, e muitos, pisoteados.

Os passageiros

gritavam na escuridão. Era o inferno sobre a Terra.

— Relato de Kaichiki Yamazaki, sobrevivente do naufrágio do *Toya Maru*

C) *Toya Maru é* o *Titanic* japonês, mas, ao contrário do navio britânico, não afundou no mar, e sim no porto, e não foi atingido por um *iceberg,* mas por uma fo rça da natureza ainda mais poderosa: um tufão.

O núm ero de v ítim as do *Toya Maru* — 1.155 — é p o u co menor do que as 1.512 p essoas m ortas no naufrágio do *Titanic,* o que co lo ca o desastre no Ja p ã o entre uma das m aiores catástrofes **da** história.

O Estreito de Tsugaru separa as ilhas de H onshu e H ok k aido, no Ja p ã o , e há intenso tráfego marítimo entre Aom ori, em Honshu, e H akodate, em H okkaido. O *Toya Maru* fazia o transporte regular de passageiros e trens, atravessando os 110 quilôm etros que separam as duas ilhas. O navio era uma grande em barcação quadrada que podia transportar até 19 vagõ es de carga de 15 toneladas cada um (havia 12 no dia em que afundou), além de 1.209 passageiros, 163 tripulantes e p esso al de apo io, num total de 1.372 pesso as (1 .3 94 p assageiro s quando transportava vagõ es de p assageiro s).

O *Toya Maru* era uma em barcação de transporte de carga cujo projeto e peso faziam com que fosse propenso a adernar, mesm o navegando em águas calm as. Era óbvio que o navio não havia sido construído para suportar a fúria de um tufão. Outro problem a relativo a seu projeto frustrava qualquer tentativa de evitar que a água de tem pestades ou de ondas altas entrasse no convés onde ficavam os vagõ es de trens, tornando-o ainda mais instável e con tribuindo para que ele adernasse em águas mais turbulentas.

O tufão que afundou o *Toya Maru,* batizado pelas autoridades jap o n e sas com o Tufão n? 15, form ou-se provavelm ente no O ceano Pacífico ou no M ar da China. A tem pestade atingiu a Ilha Kyushu, localizada ao sul do Ja p ã o , por volta de uma hora da m adrugada do dia 26 de setem bro de 1 9 5 4 . A seguir, ele se encam inhou para o n o rd este, seguindo p ela c o sta oeste do J a p ã o , p asso u por H iroshim a, pela B a ía de T oyam a e pela pequena Ilha de N iigata.

D eslocan do-se à velocidade de 65 quilôm etros por hora, cobriu os 1.600 quilôm etros de distância entre Kyushu ao sul até a Ilha de H okkaido, lo calizada no estrem o norte, em apenas um dia e chegou ao porto de H akodate à m eia-noite, aproxim adam ente cinco horas e m eia depois de o *Toya Maru* ter partido de H akodate em direção a A om ori, em Honshu.

O com andante do *Toya Maru* havia sido inform ado da ch egada do tufão e, mesmo assim , decidiu partir do an coradouro, com a **carga** quase plena de trens e passageiros. Um a investigação p o ste rior ao acidente concluiu que esta decisão foi "n egligên cia p ro fissional e falta de habilidade náutica".

O navio partiu com 1.314 pessoas a bordo. Apenas 159 foram resgatadas e sobreviveram . D os 1.155 que m orreram , 1.041 eram p

assageiro s, 73 eram m em bros da tripulação e 41 eram pessoas que estavam m om entaneam ente a bordo. Centenas de corpos v ie ram à praia, centenas de outras vítim as nunca foram encontradas.

Pouco dep ois de ter deixado o an co rad o u ro , por v o lta das 1 8 h 4 0 , o *Toya Maru* foi açoitado por ventos fortes e ondas gigantescas. F icou óbvio para o com andante da em barcação que estava p e rig o so dem ais para n avegar e ele tom ou a d ecisão de lançar âncora e enfrentar a tem pestade em mar aberto em vez de retornar para a área mais segura do porto de H akodate. As âncoras foram lançadas exatam ente às 1 9 h 0 1 . N ovam ente a decisão tom ada foi errada, apesar de que, àquela altura, não se sabe se seria possível retornar com segurança ao porto.

A violên cia das ondas fez com que vários vagões se desprendessem de suas am arras, atravessassem o convés e esm agassem diversos p assag e iro s. Enquan to o navio estava an co rad o , a água das ondas invadiu os com partim entos inferiores, deixando os m otores inoperantes. N a tentativa de manter a em barcação um pouco mais estável, o com andante decidira utilizar os m otores e o leme, mas, uma vez que a água os havia danificado, nada mais restava para salvar o *Toya Maru.*

Invadida pela água, a em barcação ficou mais pesada e encalhou.

Pouco tem po depois, o *Toya Maru* adernou.

Entre as vítim as havia mais de 50 am erican os, alguns m em bros da Prim eira D ivisão de C avalaria do E x ército dos E stados U nidos, que estav am sendo tra n sfe rid o s da b ase de H o k k aid o para H onshu, bem com o os fam iliares dos soldados. Tam bém p ereceram no acidente um executivo da com panhia de cosm éticos M ax F acto r e uma secretária da A sso ciação C ristã de M o ç o s de O hio.

Em todo o Ja p ã o , 1.130 em barcações foram avariadas, destruídas ou afundaram por causa do Tufão n? 15. M uitos outros *ferry-*

boatS de transporte de cargas afundaram , incluindo o *Tokacbi Maru,* o *Kitami Maru,* o *Hidaka Maru* e o *Seikan Maru n? 11,* o que resultou na m orte de 2 7 5 m em bros de suas trip u la ç õ e s, som ando-se à tragédia ocorrida no *Toya Maru.*

Em uma investigação oficial, a A gência de Inquérito de Acidentes M arítim o s da L o c a lid a d e de H ak o d ate determ in ou que o lom andante fora culpado por n egligência e tam bém reconheceu que o

projeto do barco, que não perm itia evitar que a água pene-11 asse o com partim ento dos trens, fora um fator determinante do desastre.

A E X P L O SÃ O DA MINA

C O U R R IÈ R E S EM 1906

C O U R R IÈ R E S , FR A N Ç A

10 de março de 1906

1.099 mortos

Quem cava um poço poderá cair nele.

— Eclesiastes 10, 8

Apenas 39 dias após esta trágica catástrofe, os olhos do mundo se voltariam para San F ran cisco, na C alifórnia, quando a cidade foi devastada por um terrem oto de 8,3 graus de magnitude. Aos habitantes de C ourrières, na França, restaria o fardo de suportarem sozinhos o luto pela morte de 1.060 m ineiros e 39 outras pessoas em decorrência de uma violenta explosão.

As minas de carvão do N orte da França alastram -se pela região de Pas-de-C alais, numa área próxim a às fronteiras com a B é lg ica e a Alemanha. Profundas e vastas, essas minas são um depósito de riquezas espalhadas pelo subsolo francês. Os franceses trabalham lia décadas perfurando túneis nesse depósito, e as entradas dessas minas podem ser vistas por toda a região de N ord-P as-de-C alais, desde, a cidade de L en s, ao norte, até Verdun, ao sul.

A m in eração de carvão é uma das atividades humanas mais insalubres. E suja, extenuante e perigosa, e pode tornar-se fatal em poucos segundos.

U m a das m aio res p re o c u p a ç õ e s dos m in erad o res (além do soterram ento, obviam ente) é a exp lo são do pó do carvão.

Um relatório de 19 9 2 , publicado pela E ditora da Universidade das N ações Unidas com o título *Poluição Industrial no Japão,* mencionou a respeito: as ex p lo sõ es do pó do carv ão ... apresentam um problem a em particular, porque o pó do carvão é produzido durante todo o processo de m ineração e se acum ula, seja pelo m ovim ento do ar, seja no m om ento de transporte do carvão , no ch ão , nas p ared es e no teto da m ina, em toda sua e x te n sã o , desde a entrada até seu ponto mais profundo. Portanto, quando uma e x p lo s ã o , por m en or que se ja , o co rre em algum ponto da mina, há uma reação em cadeia alim entada pelo pó do carvão que abala toda a estrutura.

As ex p lo sõ es do pó do carvão são as de pior tipo devido à grande produção de m on óxido de carb o n o ... O pó, que é só lido, não queim a com pletam ente, com o acontece com um gás, provocan do a form ação de uma nuvem de pó de carvão de alta densidade. A nuvem impede a circulação adequada do ar, con tribuindo para a produção de m on óxido de carbono. M esm o que uma exp lo são do pó do carvão não tenha atingido a mina em toda sua exten são, o m on óxido de carbono resultante se espalhará por todo o am biente, envenenando os m in erad o res.1

Jun Ui, *Poluição Industrial no Japão,* Capítulo 5, Seção III.

() turno da manhã inicia-se cedo nas m inas; por volta das sete **horas,** os homens já estão nos túneis. A fila de homens se en cam inhando para o subsolo a fim de cumprir m ais um dia de trabalho **era** im en sa: 1.795 tra b a lh a d o re s, cad a um com seu c a p a c e te , c nenhum deles sequer im aginando que aquele viria a ser o último **dia** nas minas. E foi quase com o se o destino só estivesse esperando **a** en trada de to d o s os hom en s, po rqu e p o u co d ep o is das sete horas

houve uma grande e x p lo sã o na entrada da m ina de (Courrières.

O que a causou? M esm o nos dias de hoje, quase um século mais tarde, não há uma resposta definitiva. Teria sido devido a um cu rto - circu ito ? A lgum a fagulha teria atingido o pó in flam ável?

Ninguém sabe. O que se sabe é que a explo são arrem essou vagões de tran sporte de carvão e equipam en tos para fo ra da b o c a do túnel, cuspiu enorm es labaredas e lançou pelos ares o telhado de um barracão utilizado pelos trabalhadores e que ficava nas p ro x imidades. T odos os seres vivos no entorno da exp lo são morreram im ediatam ente, incluindo-se 98 cavalos.

A razão da exp lo são , no entanto, era a última preocupação a passar pela mente tanto dos trabalhadores ainda aprisionados na mina quanto de seus fam iliares, que rapidamente ficaram desesperados à procura de inform ações. Alguns dos trabalhadores que não estavam muito longe da entrada da mina de Courrières puderam ser resgatados dos escom bros, mas muitos deles haviam sofrido queimaduras graves e não sobreviveram . O utros, que estavam próxim o a outras entradas do com plexo de túneis, puderam escapar ilesos.

As escav ações foram iniciadas im ediatam ente em C ourrières.

O progresso era lento em grande parte por conta do acúmulo do m o n ó x id o de carbo n o form ado em d e c o rrê n c ia da e x p lo sã o .

M esm o assim , as equipes de resgate trabalhavam incansavelm ente na tentativa de resgatar quem pudessem. Ao todo, 73 5 homens so breviveram , mas 6 0 % dos que trabalhavam naquele dia morreram.

O cenário era de com pleta insanidade. M ais de 1.000 m em bros das fam ílias e am igos dos que estavam soterrados encam inharam-se para o local do acidente à procura de inform ações a respeito de seus entes queridos. A polícia teve de ser acionada para manter toda essa multidão afastada e garantir o trabalho das equipes de resgate.

Um homem, Sylvestre, não se conteve. Seu irmão estava na mina e ele acabou furando o bloqueio policial, e correu em direção à mina para procurá-lo. Sylvestre e o irmão morreram naquele dia, sem que se saiba, porém, se chegaram a se encontrar.

Os esforços para o resgate de todas as vítimas mostraram-se inú-

icis. Um dos mineradores sobreviventes afirmou que levaria pelo

menqs uma semana para que se cavasse um túnel que alcançasse os trabalhadores aprision ados nos pontos mais profundos da mina.

Uma semana numa caverna repleta de m onóxido de carbono e sem água ou com ida era, sem dúvida alguma, uma sentença de morte.

H verdadeiramente foi para 1.060 homens perdidos naquele dia.

A in toxicação por m onóxido de carbono é enganosa. O relatório da Universidade das N açõ es Unidas afirm a que o m onóxido de carbono tom a o lugar do oxigênio na corrente sangüínea e que, se não for expelido, pode levar à morte. Se a vítim a for colocad a num lugar com ar fresco, o organism o se encarregará de repor o o x ig ê nio perdido, mas só se o corpo in toxicado não necessitar utilizar o oxigên io para outra atividade. "Portanto", continua o relatório, "a regra mais b ásica do trabalho de resgate em minas é proibir que a vítim a cam inhe ou realize outros esfo rço s. Isto sign ifica que se deve prestar atenção redobrada nas pessoas que parecem estar em perfeita sa ú d e ."2

Um dos m ineradores que conseguiu escapar da explo são retornou 14 vezes ao interior da mina, a cada vez trazendo de lá um colega de trabalho ferido. Ele aparentemente estava bem, mas na verdade o m onóxido de carbono silenciosam ente atuava, e o trabalho extenuante de carregar os corpos dos colegas consum ia todo o oxigên io que ele inalava. Em sua décim a quinta viagem , esse herói acabou morrendo asfixiado devido à in toxicação por m onóxido de carbono.

A explosão em Courrières foi o m aior acidente envolvendo mineração na França e um dos maiores acidentes industriais da história.

Ibid., Capítulo 5, Seção VIL

O NAUFRÁGIO DO *EMPRESS OF IRELAND*

RIO SÃO LOURENÇO, CANADÁ

29 de maio de 1914

1.024 mortos

O Empress of Ireland está parado próximo a Father Point em [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Second, [illegible]

— Henry Kendall, comandante do *Empress of Ireland*

O Empress of Ireland [illegible] *Empress of Britain*. Foram [illegible] pela estaleiro Fairfield Shipbuilding & Engineering, em Glasgow, na Escócia, em 1905. O *Empress of Ireland* foi [illegible]

O N A U F R A G IO DO

EMPRESS OF IRELAND

RIO SÃO L O U R E N Ç O , CANADÁ

29 de maio de 1914

1.024 mortos

O Empress of Ireland *estava parado próximo a Father Point em decorrência da neblina. Atingido em cheio pelo navio carvoeiro* Storstad, o *barco afundou.*

— Henry Kendall, comandante do *Empress o f Ireland*

O *Empress of Ireland* e seu gêmeo, o *Empress of Britam,* foram construídos pelo estaleiro Fairfield Shipbuilding & Engineering, em Glasgow, na Escócia, em 1905. O *Empress o f Ireland* foi oficial-

mente lançado ao mar e fez sua viagem inaugural no dia 10 de janeiro de 1 9 0 6 .

Tinha o peso total de 1 4 .1 9 1 toneladas e media 173 metros de com prim ento por 20 m etros de largura. M edia, portanto, apro ximadamente dois terços do com prim ento do *Titanic* (Capítulo 5 0).

O navio possuía m otores de expansão quádruplos com hélices duplas

que atingiam a velocidade m áxim a de 20 nós, e fazia a rota regular entre Q uebec e Liverp ool para a Canadian Pacific Line.

Sua capacidade era de 3 10 passageiros na prim eira classe, 3 50

na segunda e 800 na terceira classe. H avia botes salva-vidas para 1.968 passageiros. A lotação m áxim a, incluindo passageiros e tripulação, era de 1.860 pessoas, o que significava a existên cia de 108 lugares sobressalentes.

O *Empress o f Ireland* iniciou a viagem de Quebec para Liverpool no dia 28 de maio de 1 9 1 4 , às 16h 27, com 87 passageiros na prim eira classe, 25 3 na segunda e 7 1 7 na terceira classe, no total de 1.057 passageiros além dos 4 2 0 m em bros da tripulação. H avia, portanto, 1.477 p esso as a bordo naquela fatídica viagem , além de 100 ton elad as de carga, sob o com an do do C apitão Henry Kendall.

O *Empress o f Ireland* navegava pelo R io São Lourenço e tudo p are c ia bem até po uco dep ois de um a hora da m adrugada.

N aquele m om ento, o navio de passageiros passava por um ponto do rio cham ado Father Point, e a tripulação, observando por b in ó culos, avistou luzes vindo na direção da em barcação à distância de 10 quilôm etros.

As luzes pertenciam ao navio carvoeiro norueguês *Storstad,* com andado pelo Capitão Thom as Andersen e que transportava 11

mil toneladas de carvão. Quase im ediatam ente após o navio carvoeiro ter sido avistado, form ou-se uma densa neblina que obscu-receu com pletam ente a visibilidade. Nenhum a das tripulações con seguia enxergar o que acontecia, mas, m esmo assim, os dois barcos con tin u aram seu curso sem h e sitação , apesar de o *Empress o f Ireland* ter diminuído a velocidade por ordem do Capitão Kendall.

Por vo lta de lh 3 0, o C apitão K endall repentinam ente pôde ver, através da neblina, o *Storstad* vindo diretamente na direção de sua em barcação.

Kciiclall agiu rapidam ente, mas sem sucesso. Por seu m eg afo ne gritou para que o C apitão A ndersen pusesse os m oto res do *Storstad* com toda fo rça a ré. O que obviam ente ele tentava era **fazer** com que os dois navios abandonassem a rota de c o lisão , mas já era tarde dem ais para tais m an o b ras. O *Storstad* atin giu o *Empress o f Ireland,* abrindo um buraco no meio de seu casco de 7,5 m etros de largura por quatro de altura. A água do R io São Louren ço com eço u a invadir o

Empress à incrível tax a de 22 8 mil litros por segundo.

O C apitão K endall ordenou que os m otores de seu barco fo ssem co lo cad o s a plena velocidade, na esperança de que en calh assem antes de afundar. Tam bém ordenou que os passageiros fossem acordados e os botes salva-vidas içados. N aquele m om ento o b arco já estava adernando violentam ente em decorrência do choque frontal com o navio norueguês. M esm o que todos os passageiros tivessem conseguido chegar ao convés, os botes salva-vidas teriam sido de pouca serventia.

Todas as tentativas do Capitão Kendall para salvar o navio sob seu com an do falharam , e 14 m inutos m ais tarde o *Empress o f Ireland* já se encontrava sob as águas do R io São Louren ço.

O

barco

afundou.

No total, 1.024 passageiros e m em bros da tripulação pereceram; 45 3 pessoas sobreviveram , entre elas o Capitão Kendall, bem com o o Capitão Andersen e toda a tripulação do *Storstad.*

A tragédia do *Empress o f Ireland* — um dos piores acidentes com navios da história — foi quase im ediatam ente esquecida; não transportava muitas pessoas fam osas e já havia navegado por mais de oito anos (diferentemente do *Titanic,* que afundou em sua v iagem inaugural). Os horrores da Prim eira G uerra M undial, que se in iciaria naquele ano, tam bém ajudaram a desviar os olhos do público do desastre do *Empress.*

Vinte dias antes do naufrágio do *Empress ofIreland,* o Capitão K endall recebeu a seguinte carta de seus em pregadores:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

O *Francis of Ireland* ainda permanece no fundo do Rio São Lourenço, a 150 metros de profundidade.

Pós-escrito

[illegible] *Francis of Ireland* [illegible]

Existe uma lenda urbana a respeito de um mergulhador que, um ano após o acidente, teria conseguido resgatar parte das joias dos passageiros, guardando-as sob o comandante e seu valor, estimado em de um milhão de dólares.

/

Gerente-geral dos Serviços Oceânicos

PARA:

Capitão

H enry

Kendall

Data: 9 de maio de

1914

Prezado

Senhor,

.

Ao passar para suas mãos o comando de nossa embarcação, eu

gostaria

de

chamar

particularmente

sua

atenção

para

a

importância

de seu

comando

e

o

valor do

barco.

Gostaria

de

enfatizar ao

senhor as

instruções

desta

companhia

em

relação

aos

cuidados

com

a

embarcação

bem

como

a

salvaguarda

dos

passageiros.

Ressaltamos

que,

em

todas

as

circunstâncias,

a

navegação

com

segurança

deverá

ser sua

principal preocupação.

Em

hipótese alguma

o

senhor deverá

expor a

embarcação

ora

em

suas

mãos ao

risco

de qualquer acidente.

O senhor deverá sempre

ter

em

mente

que as vidas

e a propriedade ora

colocadas

sob

sua

responsabilidade

devem

ser consideradas

as

diretrizes

da

condu

ção

de sua

embarcação.

A

economia

de

tempo

de

viagem

não

deverá ser

tentado se puser em

risco a

viagem.

Enfatizamos

nossos

desejos

de

que

estas

instruções

sejam

obedecidas

à

risca.

Esperamos que

todos

os

oficiais

sob

seu

comando

tenham

estas

orientações

em

mente

e

sejam

suficientemente orientados pelo senhor e,

mais do que isto,

que todos a

bordo

façam

o

possível

para

atender às

recomendações

desta

companhia.

O *Empress o f Ireland* ainda perm anece no fundo do R io São L ouren ço, a 150 m etros de profundidade.

P ó s-e sc rito

Estaria o *Empress of Ireland* amaldiçoado?

E x iste uma história verdadeira a respeito de um m ergulhador que, um ano após o acidente, tentou resgatar parte das jó ia s dos passageiros, guardada no cofre do com andante e cujo valor estim ado era de um milhão de dólares.

() m ergulhador conseguiu localizar o barco e percorreu todo o **I am inhp** até o cam arote do com andante onde o cofre perm anecia sem algum a avaria e in to cado . E nquan to tentava abrir o cofre, porém , seu equipam ento ficou preso às ferragens. Ele acabou não conseguindo se livrar dos destroços do navio e se afogou.

Teriam os espíritos dos passageiros do *Empress oflreland* sido **responsáveis** pelo trágico fim do saqueador? N inguém sabe ao certo,

mas a fortuna dos passageiros continua intocada no fundo do Rio São Louren ço. 1

1 Gavin Murphy, "St. Lawrence River Swallous Empress in Just 14 Minutes", ("Rio São Lourenço engole o *Empress* em apenas 14 minutos") 2000.

www.nepeanmuseum.on.ca/empress.html

O INCÊNDIO DO
GENERAL SLOCUM

EAST RIVER, NOVA YORK.
NOVA YORK

15 de julho de 1904

1.621 mortos

[illegible]

— [illegible] 14 [illegible] de julho [illegible] em [illegible] de [illegible]

O INCÊNDIO DO

GENERAL

SLOCUM

E A S T R I V E R , N O V A Y O R K ,

N O V A Y O R K

15 de junho de 1904

1.021 mortos

É absolutamente impossível descobrir o horror que se abateu sobre o Slo cu m . *As labaredas espalharam-se tão rapidamente que em um segundo o barco estava em chamas de ponta a ponta. As mulheres e crianças pulavam*

em

completo

desespero,

tentando

inutilmente

escapar da morte, enquanto mães tentavam de todas as maneiras salvar as crianças de colo. Esta foi a cena mais devastadora que já testemunhei.

— Reverendo Julius G. Schulz, sobrevivente do *General Slocum,* em relato publicado no *The New York Times*

Ninguém se preocupou em perguntar seu nome. H avia um grande **tumulto** no convés e as cham as rodeavam o pequeno grupo de mulheres em círculo em vo lta de uma jo v e m que naquela hora im própria entrara em trabalho de parto. A futura mãe grunhia, ofegante, enquanto tentava empurrar seu bebê. O cenário a seu **redor** mais parecia um daqueles círculos do Inferno magistralmente descritos por Dante.

D uas mães experientes ajudavam no parto e observavam nervosam ente as cham as que se aproxim avam . N ão deixaram de notar também alguns passageiros em chamas que corriam em pânico.

Finalm ente o bebê nasceu, mas não havia tempo para limpá-lo.

A mãe levantou-se, envolveu seu recém -nascido cuidadosam ente em um xale e correu em direção à borda do convés. O lhou ao redor uma vez m ais, agarrou-se firmemente a seu filho e só então pulou nas águas turbulentas, fugindo do convés em chamas.

A mãe sem nome deve ter acreditado que ela e seu filho estariam m elhor nas águas do rio do que em um barco cujo convés em breve estaria tom ado pelas chamas.

E fez sua escolha. E difícil, se não im possível, saber se foi a escolha correta. N os m om entos que se seguiram aos atentados terroristas de 11 de setembro de 2 0 0 1, muitas pessoas ficaram presas nos andares m ais elevad os das torres do W orld Trade Center.

Algum as delas escolheram pular para que não fossem queim adas vivas pelas cham as do com bustível dos ja to s. Sabiam que iriam morrer, mas escolheram a morte menos dolorosa.

Será que a jov em mãe teve de decidir da m esma m aneira? Ou será que ela verdadeiram ente acreditava que salvaria a si e a seu filh o ? Ja m a is saberem o s. Tanto ela quanto o bebê nunca m ais foram vistos novamente.

O *General Slocum* era um navio a vapor que recebeu este nom e em h om en agem a um o fic ia l do e x é rc ito da U n ião que com andou um pelotão em Gettysburg e posteriorm ente foi deputado por N ova York.

A história do *General Slocum,* narrada em sua totalidade, parece im possível. Com o acreditar que um barco ardesse em chamas a uma distância relativamente curta das m argens de um rio e, mesmo assim, provocasse a morte de 1.021 passageiros?

Por que eles sim plesm ente não nadaram em direção à praia? A **resposta** é sim ples: nem todos os p assageiro s sabiam nadar, e as vítim as em sua m aioria eram mulheres trajando vestidos in cô m o dos e carregando crianças pequenas.

O navio era utilizado principalm ente em excu rsõ es e estava **COm** 1.300 passageiros. E ra uma quarta-feira ensolarada, e todos **estav am** an sio sos por participar do p asseio anual dos alunos da esco la dom

inical da igreja que freqüentavam : a Igreja E van gélica de C on fissão Luterana de São M arco s.

Q uando o *General Slocum* entrou no rio, as grandes rodas p rop u lsoras e o con vés alto podiam ser av istad o s de am bas as margens.

Após uma hora de viagem , um pequeno incêndio com eçou no convés inferior. Acredita-se que tenha sido provocado quando um marujo inadvertidam ente jo g o u a ponta de um cigarro em uma despensa onde tinta e forragem eram arm azenadas. Um membro da tripulação que investigava o cheiro de fum aça abriu a porta, fazendo com que a rajada de vento alim entasse ainda mais as chamas. O fogo alastrou-se rapidam ente. As pessoas com eçaram a gritar e a tripulação, que nunca passara por um treinamento de incêndio, acreditou que a m elhor co isa a fazer seria correr pelo convés gritando " F o g o !" .

A trip u lação im ediatam ente alertou o C apitão W illiam van Sch aick a respeito do incêndio, mas ele não tom ou conhecim ento e continuou seu curso rio abaixo. As p essoas que se encontravam às m argen s o b se rv av am tudo sem que nada p u d essem fazer enquanto o fogo engolia mulheres e crianças. A im inência de uma catástrofe acabou fazendo com que m uitos passageiros se atirassem na água. M uito s m orreram afogados, enquanto outros eram atingidos pelas gigantescas rodas e por elas esm agados.

M esm o assim o com andante não parou e, contrariando o que seria esperado, ordenou que o navio fosse à frente em potên cia m áxim a. Ele poderia ter feito seu barco encalhar perto da Ilha de Sunken M eadow , perm itindo aos passageiros escapar do barco em cham as com segurança. Em vez disto, continuou navegando em direção à Ilha de North Brother, a poucos quilôm etros de onde o incêndio havia com eçado (posteriorm ente o com andante alegou

que estava preocupado em não levar o incêndio para terra firme, pondo em risco as vidas e as casas caso ele trouxesse o navio para a m argem). O *General Slocum* continuou e o m ovim ento constante **fez** com que as cham as aum entassem , transform ando o navio em uma fo rn alh a flutuante. O corpo de b o m b e iro s de N o v a Y ork levou todo o equipam ento de com bate ao fogo para o píer da R ua 1.38, na esperança de que o navio atracasse. Pode-se im aginar sua surpresa

quando o *General Slocum* seguiu em frente, o convés tomado pelas chamas enquanto os passageiros gritavam ou se atiravam para a morte.

Outras em barcações tentaram aproxim ar-se do navio em chamas, mas em pouco tempo as águas em volta estavam tom adas de corpos dos passageiros — vivos ou mortos — e a aproxim ação tornava-se perigosa.

A bordo, não havia esperança de que o fogo pudesse ser con trolado. As mangueiras de náilon estavam furadas ou entupidas, as de metal enferrujadas; o suprim ento de água havia acab ad o ; os salva-vidas se dissolviam quando eram tocados. Os parapeitos, de madeira, não suportaram a pressão de centenas de pessoas e m iram, fazendo com que todos caíssem na água e m orressem afo gados ou esm agados pelas rodas.

Por fim, o *General Slocum* bateu em rochas próximo à Ilha de North B roth er (o com andante não conseguiu alcançar a praia) e alguns dos passageiros conseguiram escapar do barco. Posteriormente, as investigações chocaram a opinião pública quando se descobriu que o comandante e toda a tripulação haviam conseguido sair do navio e sobreviver ao acidente. O Capitão Van Schaick, no momento em que chegou à margem do rio, foi preso sob as acusa

ções de negligência e indiferença quanto ao destino dos passageiros.

Van S ch aick , que acab o u fican do cego em d e c o rrê n c ia do incêndio, foi posteriorm ente indiciado por negligência e condenado a 10 anos na Ilha de Sing Sing. O Presidente Taft com utou a pena poucos anos depois, mas Van Schaick viveu com a notoriedade de ser o responsável pelo pior desastre náutico da história de N ov a York.

A NEVASCA DE 1888
NA CIDADE DE
NOVA YORK

NOVA YORK, ESTADOS UNIDOS

12 e 13 de março de 1888

800 mortos

Mais de sete milhões de dólares em prejuízo

[illegible]
— Previsão do tempo para a cidade de Nova York
em 12 de março de 1888

Vapores de 1888.

A NEVASCA DE 1888

NA CIDADE DE

N O V A Y O R K

N O V A Y O R K , E S T A D O S U N I D O S

12 e 13 de m arço de 1888

8 0 0 m ortos

M ais de sete m ilhões de dólares em p reju ízo 1

Pouca neve, depois céu aberto. Limpo e frio.

— Previsão do tempo para a cidade de Nova York

em 12 de março de 1888

Valores de 1888.

lista é uma ocasião em que o dinheiro não traz felicidade.

— Negociante de Wall Street em relato ao *New York Times*

Liquidação de neve! Chegue primeiro e evite a correria!

— Pichação vista após a nevasca de 1888

Vocês chamam isso de nevasca?

— Observação feita por um turista do Texas durante

a nevasca de 1888

O espetáculo precisa continuar. E sta é a lei que regula a vida dos artistas, incluindo a do astro alem ão de ópera, Ludwig Barnay.

Ele ansiava por sua apresentação na noite de segunda-feira na Academ ia de M ústica de N ova York. As platéias norte-am ericanas haviam acolhido com paixão e entusiasm o sua voz, e ele sabia que sua *performance* seria inesquecível.

Ludw ig caminhou de seu hotel até a Academ ia de M ústica de N o v a Y ork porque havia caído m uita neve na cidade desde a manhã daquela segunda-feira, e as carruagens puxadas a cavalo não conseguiam trafegar. Ele não se incom odava de caminhar, mas certificou-se de que seu peito estivesse suficientemente agasalhado e protegido enquanto fazia o trajeto até o teatro.

Ludw ig Barnay foi direto aos cam arins e com eçou a se preparar para o espetáculo. Percebeu que o pessoal dos bastidores era menos numeroso do que o habitual para uma grande produção e chegou a pensar que a tem pestade de neve talvez tivesse sido pior do que ele havia acreditado. Sim, os telefones não estavam funcionando e havia rumores a respeito de uma balsa que havia ficado presa nas águas congeladas do porto de N ova York, mas ele havia visto pessoas limpando as calçadas com pá e lojas (poucas, é verdade) abertas.

"Pouco im porta", pensou Ludwig. "O espetáculo deve con tinuar, e na noite de hoje cantarei tão gloriosam ente que minha platéia nem vai notar o vento frio que sopra lá fo ra."

O d ireto r de palco m antinha a m ão acim a do om bro de Ludw ig e, ao ser avisado, gentilmente bateu duas vezes no ombro do cantor. Este era o sinal para que ele entrasse no palco.

Ludwig Barnay caminhou orgulhosamente pelo palco da Academia de Música, em trajes completos, pronto para cantar. Quando chegou ao centro do palco, virou-se lentamente para ficar de frente para a plateia... e as notas congelaram em sua garganta.

O auditório estava vazio. Seria aquilo uma brincadeira tipicamente norte-americana de mau gosto? Ludwig se perguntava. Mas então ouviu aplausos — o som de duas ou três pessoas aplaudindo

— e notou que na realidade havia pouco mais de uma dúzia delas na sala de concerto, espalhadas entre as centenas de assentos vazios.

Ludw ig perm an eceu no centro do palco e observou, uma a uma, as fileiras de assentos vazios. A orquestra tocou as notas de abertura, Ludw ig notou a hora em que deveria com eçar a cantar, mas a única co isa que fez foi se inclinar, agradecendo, e sair do p alco. Os 12 cordiais nova-iorquinos que haviam conseguido atravessar a gro ssa cam ada de gelo e chegar à sala de concerto para ouvir Ludwig Barnay só puderam ouvir, retornando a seus lares, o barulho do vento im petuoso da nevasca de 1 8 8 8 .

A chuva transform ou-se em neve e com eçou a cair em N ova York pouco depois da m eia-noite do dia 12 de m arço. Às sete horas da manhã, já havia uma cam ada de 25 centím etros de neve, e o total de neve que caiu em N ova York até o dia 13 de m arço, quando a tem pestade finalmente parou, era de pouco m enos de 55 centím etros.

Quando a neve finalmente parou e com eçou a ser retirada, corpos foram encontrados e resgatados. R o sco e Conklin, um líder político, quase morreu na tempestade e, ao ser socorrido, falou, ofegante: "H á m ortos por toda parte... as pesso as estão m orrendo em todos os lugares... vi muitos corpos presos na neve." Um entregador de pães congelou e morreu ao longo de seu roteiro diário de entregas. Os nova-iorquinos ficaram presos em trens parados sobre viadutos e eram resgatados por concidadãos empreendedores que bu scavam uma escada e cobravam 25 centavos de cada um. Do mesmo m odo, outros nova-iorquinos vendiam sanduíches — descritos pelo *The New York Times* com o minúsculos — àqueles que se encontravam im possibilitados de chegar em casa ou no trabalho. O preço tam bém era de 25 centavos. C asas foram soterradas; cavalos morre-

i . i i i i nas ruas. A p aralisação foi total no lugar que os índios algonquin **chamavam** de *Mahatta* (posteriormente M anhattan).

A nevasca de 1888 foi enorme, poderosa e sem pressa de par-nr. Espalhou-se do Estado do M aine por toda a C o sta Leste até a **I apitai,** W ashington **D.** C, e se estendeu para o oeste de N ov a York até a divisa com o Estado de O hio. Os ventos sopravam a 120 quilôm etros por hora e transportavam uma enorme quantidade de **neve.**

Connecticut e M assachusetts foram cobertas com uma cam ada de 1,25 metro, e os montes de neve alcançavam 15 metros de altura. N avios afundaram no porto. O peradores de telégrafos de N ova Y ork enviaram mensagens a Londres para serem reencaminhadas a outras cidades da N ova Inglaterra ou outras partes dos Estados Unidos. Os sistemas de alarme de incêndio ficaram inoperantes. A energia elétrica foi cortada. Os rios congelaram . Crianças não foram à escola. H om ens de n egócios que se encam inhavam para seus escritórios retornaram a casa após alguns minutos sob a tem pestade e aproveitaram o raro dia de folga com suas fam ílias.

O *New York Times* descreveu da seguinte maneira uma cena da nevasca de 18 88:

Por volta das três horas da tarde,

a Grande Estação Central de

trens

e

suas

redondezas,

que

costumeiramente

estão

fervilhando,

apresentavam

a aparência

mais

apática e

melancólica.

O

interior da estação e os grandes pátios a seu redor, onde o silvo

das locomotivas a

vapor e os sinos avisando a partida dos

trens

podiam

ser ouvidos

dia

e

noite,

estavam

silenciosos

como

um

cemitério.

Torrentes de neve caíam sobre a imensa estação, giravam sobre

o

teto

transparente,

e

desciam

suavemente sobre as

linhas

de

trens,

cobrindo-as

como

mortalha,

causando

a

impressão

de

que

um gigante permanecia

deitado

aguardando ser

sepultado.

Nenhum

som

era

audível

sob

a

grande

estrutura,

exceto

o zunir do

vento.2

O número de vítim as diretas da grande nevasca de 1888 foi de aproxim adam ente 40 0 (pessoas que morreram congeladas, de ata- The New York Times, edição de 13 de março de 1888.

[illegible]

quescardíacosouacidentesfatais)emais400em decorrênciadoseleitosdanevasca.Foiumadasp ioresnevascasdahistória,eaimpossibilidade, naépoca,deprevisãoquantoàchegadaeàforça(l.itempestadefezcomqueonúmerodemortesed edanosfossemaiordoquepossivelmenteteríam osnosdiasdehoje.

O ACIDENTE FERROVIÁRIO DE 1981 NA ÍNDIA

RIO BAGMATI, BIHAR, ÍNDIA

6 de junho de 1981

Mais de 800 mortos

É a pior de um
[illegible] Todos de fora
... Uma gente [illegible]...
E que [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

O ACIDENTE

FERROVIÁRIO DE 1981

NA ÍNDIA

R IO B A G M A T I , B I H A R , Í N D I A

6 d e ju n h o de 1981

M ais de 8 0 0 m ortos

Bela ponte do trem

Ai de mim! Tenho de dizer

. . tanta gente vi perecer...

E que serão lembradas por tanto tempo.

— William McGonagall

O sistema ferroviário da Índia, com seus [illegible] mil quilômetros de linhas e 14 mil trens, transporta mais de 13 milhões de pessoas por dia. Muitos trens levam um número de passageiros acima de sua capacidade e até mesmo passageiros sem bilhete. Com tanto tráfego, não é de admirar que as ferrovias da Índia sofram aproximadamente 400 acidentes por ano, dos quais mais de 250 são decorrentes de falhas humanas.

Muitos acidentes sérios têm ocorrido nas linhas da ferrovia da Índia — descarrilamentos, colisões frontais de locomotivas, falhas de equipamentos, incêndios e colisões com carros e ônibus.

Em dezembro de 1981, no Estado de Bihar, na região Norte da Índia, foi considerado o pior acidente ferroviário da história.

A Índia, infelizmente, possui uma longa tradição de tragédias e infortúnios. A superlotação e a fome lá não são [illegible]

No dia 6 de junho de 1994, uma série de fatores climáticos aliados à falta de sorte foi responsável por um desastre ferroviário que [illegible] pessoas [illegible] devido à [illegible] à causa do acidente e ao número real de mortos.

O Rio Bagmati percorre grande parte da região Norte da Índia [illegible] do Brasil, [illegible] Na [illegible] dessas pontes nas imediações da cidade de Samastipur, na Índia, quando um ciclone o atingiu fazendo com que seis vagões despencassem da ponte e fazendo parar o rio. A locomotiva e dois vagões permaneceram [illegible] ponte.

Muitas atrocidades poluíram a história do ciclone, mas, pouco tempo após o acidente, outras versões de vento e tragédia ocorrem começaram a surgir — entre elas a oficial do ministro da Ferrovia Central: Raul. A [illegible] seis vagões despencaram quando o maquinista de trem precisou frear bruscamente para evitar atingir um búfalo que estava sentado sobre os trilhos.

Daniel Sky, especialista em [illegible] disse [illegible] tragédia:

M uitos acidentes sérios têm ocorrido nas linhas de trens da

[ndia — descarrilam entos, colisões frontais de locom otivas, falhas de equipam entos, incêndios e colisões com carros e ônibus.

Um deles, em 1 9 8 1 , no E stado de Bihar, na região Norte da **Índia,** foi considerado o pior acidente ferroviário da história.

A índia, infelizm ente, possui uma longa tradição de tragédias e infortúnios. As epidem ias e a fome lá são fatos comuns, e os desastres naturais e clim áticos, com o terrem otos, enchentes, furacões, secas, ciclon es e tufões, abalam regularmente seu território.

No dia 6 de junho de 1 9 8 1 , uma série de fatores clim áticos aliados à falta de sorte foi responsável por um desastre férreo no qual 8 0 0 pessoas morreram, algumas devido à colisão , outras afo gadas. M as, mesmo nos dias de hoje, há controvérsias com relação à causa do acidente e ao número real de mortes.

O R io Bagm ati percorre grande parte da região N orte da índia em direção ao N epal, e muitas pontes férreas cruzam seu curso.

No dia do aciden te, um trem com 10 v agõ es atrav essav a uma dessas pontes nas im ediações da cidade de Samastipur, na índia, quando um ciclone o atingiu fazendo com que sete vagões despencassem da ponte e fossem parar no rio. A locom otiva e dois vagões perm aneceram na linha sobre a ponte.

M uitas autoridades confirm aram a história do ciclon e, mas, pouco tem po após o acidente, outras versões de com o a tragédia ocorrera com eçaram a surgir, entre elas a oficial, do ministro do D esen volvim ento Rural. A história mais difundida narra que os sete v agõ es despencaram quando o con dutor do trem precisou frear bruscam ente para evitar atingir um búfalo que estava sentado sobre os trilhos.

D avid Fry, esp ecialista em história ferroviária, descarta esta hipótese:

E pouco provável que a frenagem po ssa ter causado o descarrilam ento. A distribuição de forças na frenagem de um trem de passageiros é razoavelm ente balanceada. C ad a um dos vagões é freado individualm ente, e os carros apresentam pesos sem elhantes. A exp licação poderia ser razoável se o acidente tivesse ocorrido num trem de ca rg a s... nos quais os vagões adjacentes possuem cargas com pesos diferentes e sistem as de frenagem distintos. M as, para um trem

de p assag e iro s... [cada vagão] do trem é freado individualm ente.1

Q ualquer que tenha sido o m otivo do acidente, o que se sabe é que os v agõ es caíram de uma ponte com um vão de 18 m etros, centenas de pessoas m orreram e que muitos corpos nunca chegaram a ser recuperados. O terreno acidentado e o rio dificultaram enorm em ente os trabalhos de salvam ento, e os m ergulhadores do E xército indiano, após um dia inteiro subm ersos entre os esco m bros, puderam trazer à superfície apenas 50 corpos. M esm o após cinco dias inteiros de trabalho, o total de corpos resgatados foi de apenas 2 1 2 . O trem, no entanto, estava com número de p assageiros superior a sua capacidade, o que torna bastante razoável acreditar que o número de vítim as possa ter chegado a 8 0 0 .

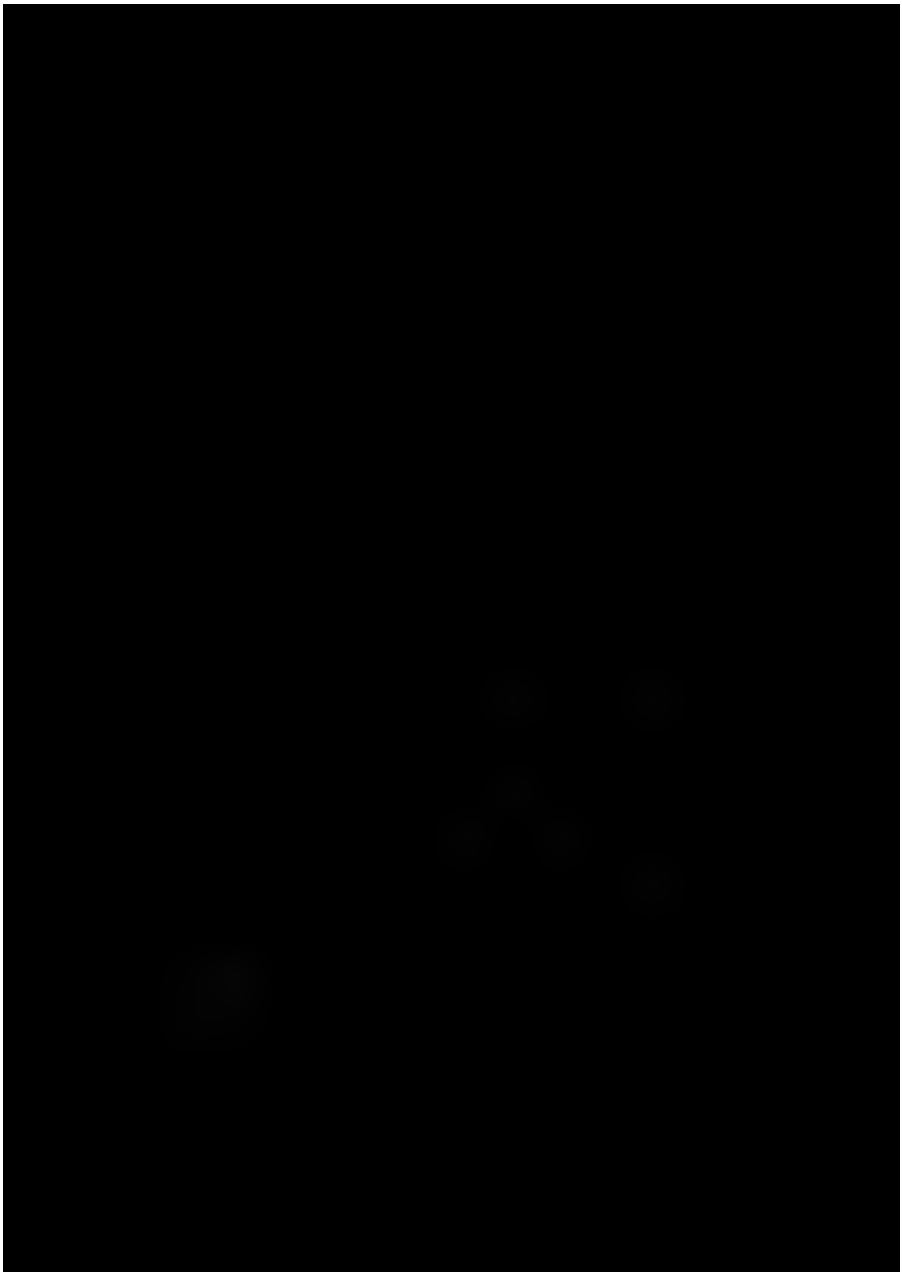
N as últim as duas décadas, o governo indiano vem tentando aprim orar a segurança de suas ferrovias, mas, e apesar de todos os esforços, o número de acidentes tem-se mantido alto. Em 19 9 5 , 3 95 p essoas morreram quando dois trens colidiram . Em 1 9 9 9 , 2 0 0

p essoas m orreram na colisão frontal de duas co m p o siçõ es. A razão para o grande número de m ortes nas ferrovias indianas se deve, em parte, ao fato de os passageiros que costum eiram ente superlotam os com partim entos tentarem viajar pendurados nas jan elas ou até m esm o nos tetos.

Outro fator que contribui para o alto índice de acidentes e de vítim as é a idade dos trens indianos. M uitas locom otivas com eçaram a circular quando a índia ainda estava sob domínio britânico, e pontes e trilhos são igualmente antigos, e necessitam de reparos.

A índia adquiriu a notoriedade de ser o país onde ocorreu o pior acidente ferroviário da história. Se considerarm os a taxa de Citado no *site* danger-ahead.railfan.net/accidents/samastipur/home.html

.uidentes na índia causada por falha humana e adicionarm os o número de acidentes causados por falha de equipamentos, é possível afirmar que, se algum acidente com trens ocorrer, e que chegue a ultrapassar o total de vítimas do acidente de Bihar, de 19 81, esse H ulente terá acontecido na índia.



58

OS T O R N A D O S DOS

TRÊS ESTADOS

M I S S O U R I , I L L I N O I S , I N D I A N A ,

E S T A D O S U N I D O S

18 de m arço de 1925

M ais de 6 8 9 m o rto s1

M ais de 5 0 0 m ilhões de dólares em p reju ízo 1 2

1 E s t e é o to ta l o fic ia l, m a s a s c o n t a g e n s n u n c a lev a m e m c o n t a o s d e s a p a r e c i d o s e p o s s iv e lm e n t e m o r t o s.

2 Valores d e 1 9 2 5 .

Parece que vamos ter tempestade, Jim.

— T. H. Phillips, trabalhador da estrada de ferro,

para seu auxiliar, Jim

"R ap az, essa torta de m açã está b o a !", pensou Lem ley enquanto mordia outro pedaço. Ele estava sentado no banco favorito de seu **r e**

s t a u r a n t e fav o rito em P o plar B lu ff, no E stad o do M isso u ri, loin endo um pedaço de torta após o alm oço. E m bora detestasse **ter** de se apressar com sua sobrem esa, queria voltar ao trabalho

.mies que com eçasse a chover. O céu lhe pareceu um pouco estranho quando entrou no restaurante, e ele supôs que uma tem pes-i.ule estivesse a caminho e que provavelm ente chegaria em breve e acom panhada de m uitos relâm pagos.

De repente, no m om ento em que Lem ley ia abocan har mais um pedaço de torta, o telhado do restaurante foi com pletam ente arran cado. A ntes m esm o que L em ley pudesse p erceber o quão bizarra era a cena — ele sentado em um restaurante sem telhado com um pedaço de torta de m açã em frente à boca — , as quatro paredes do restaurante desapareceram ; sim plesm ente voaram longe, com o se fossem cartas gigantes sopradas por G olias, e ele foi atirado no chão. Lem ley pôde observar a parede frontal do restaurante voando na direção leste, e as portas duplas de vidro ficaram batendo furiosam ente até que o vidro se espatifou com violência.

Em pouco tem po, não havia outra coisa além do vento soprando no restaurante despido. N inguém ficou ferido e, surpreendentem ente, as m esas perm aneceram intactas. Lem ley levantou-se do chão e foi para seu cam inhão, no estacionam en to, onde as pessoas co m eçaram a se acum ular. O hom em sim plesm en te entrou no veículo e dirigiu até sua casa, onde perm aneceu no porão durante seis horas; caso sobrevivesse, pensou, retornaria ao restaurante e pagaria pelo pedaço de torta. Ele sobreviveu e pagou.

M a is tarde, narrou o o co rrid o a um repó rter: "O teto foi arrancado prim eiro", lem brou, "e posteriorm ente as quatro paredes desapareceram . Eu continuei sentado... não havia outra coisa a meu redor a não ser a fatia de torta em minha mão. Então eu saí."

Os Tornados dos Três Estados, que muitos acreditam ser o sistema de tornados mais poderoso e devastador da História norte-americana, foram uma série de pelo menos oito tornados mortíferos da classe F5, soprando a mais de 117 quilômetros por hora em sua rota de 350 quilômetros, passando por três Estados e matando centenas, ferindo milhares e arrasando cidades.

A tempestade parecia ter sido tirada de um filme de horror. Uma escola repleta de crianças literalmente explodiu pela força dos ventos. Todas as crianças foram despedaçadas.

A tornado primeiro formou-se no começo da tarde do dia 18 de março de 1925, nas cidades de Ellington, no Missouri, e seguiu, a mais de 100 quilômetros por hora, atravessou a cidade de Annapolis, destruindo 80% de a. Deixou o Estado de Missouri em velocidade superior a 60 quilômetros por hora e entrou em Illinois, onde devastou a cidade de Gorham, que foi completamente varrida do mapa, destruiu 50% de Murphysboro, 50% de DeSoto, 20% de West Frankfort, e Zinnamone 60% de Parrish. No trajeto entre Gorham e Parrish, cumprido em apenas 40 minutos, 541 pessoas morreram e 1.295 sofreram ferimentos. Em West Frankfort, a Vista Oriental, a segunda maior rua da cidade, foi totalmente varrida. Por volta de 1 hora da tarde, a fúria completamente destruída. Na cidade de Murphysboro, as lojas de [illegible] foram [illegible] pelas [illegible] e destruídas.

Particularmente [illegible] o tornado atingiu a cidade de Griffin, em Indiana, [illegible] a comprimento e [illegible] para a [illegible] da cidade, onde [illegible] 80 [illegible] a [illegible] para Indianapolis, perdeu força e não [illegible] qualquer prejuízo.

Enquanto o tornado seguia [illegible] pelos cidadãos dos Três Estados [illegible] destruição, todas as [illegible] foram [illegible] e [illegible] o suficiente para [illegible] o sofrimento [illegible] os escombros. Muitos [illegible] ocorreram após a passagem do tornado causando mais destruição e mortes.

Como o ataque dos tornados não pode ser previsto, não houve tempo para a construção de abrigos (como a história de Tomkins pode ilustrar de maneira dramática), e, como os suprimentos de

Uma escola repleta de crianças literalmente explodiu pela força dos ventos. Todas as crianças foram despedaçadas.

O tornado principal formou-se no com eço da tarde do dia 18

de março de 1925, na cidade de Ellington, no M issouri. Em seguida, a mais de 110 quilômetros por hora, atravessou a cidade de Annapolis, destruindo 9 0% dela. Deixou o Estado do M issouri em velocidade superior a 100 quilôm etros por hora e entrou em Illinois, onde devastou a cidade de Gorham, que foi completamente varrida do mapa, destruiu 4 0 % de M urphysboro, 3 0 % de D eSoto, 2 0% de West Frankfort e finalmente 9 0% de Parrish. No trajeto entre Gorham e Parrish, cumprido em apenas 40 minutos, 541 pessoas morreram e 1.423 sofreram ferim entos. Em West Frankfort, a M ina Oriente, a segunda maior mina de carvão do mundo, ruiu com a força do vento e ficou completamente destruída. Na cidade de Princetown, no Estado de Indiana, a fábrica de picles Heinz foi derrubada.

Posteriorm ente, o tornado atingiu a cidade de Griffin, em Indiana, destruindo-a completamente antes de partir para a zona rural da cidade, onde devastou totalmente 85 fazendas. Em seu cam inho para Indianápolis, perdeu força e não causou mais qualquer prejuízo.

Enquanto o tornado seguia seu curso de devastação pelas cidades dos três Estados, toda a rede de com unicação foi destruída, todas as adutoras de água ficaram danificadas e toda a rede de distribuição de energia elétrica foi cortada. Centenas de pessoas foram enterradas vivas e os esforços de resgate não puderam ser rápidos o suficiente para evitar que muitas delas morressem sob os escombros. M uitos incêndios ocorreram após a passagem do tornado causando mais destruição e mortes.

Como o ataque dos tornados não pôde ser previsto, não houve tempo para a construção de abrigos (como a história de Lemley pôde ilustrar de maneira dramática) e, como os suprimentos de

água e os sistemas de comunicação e distribuição de energia foram devastados, os esforços de auxílio humanitário e de resgate se tornaram difíceis ou, em algumas localidades, im possíveis. M uitos ilos corpos das vítimas não foram reclamados porque os parentes mais próxim os também haviam perecido na tragédia. Uma cena especialm ente comovente ocorreu em uma escola primária que havia sido destruída. Os corpos de todas as crianças que haviam sitio mortas

jaziam em pequenos colchões enquanto o diretor da estola, que havia sobrevivido, tentava identificá-los. Nenhum dos p.us das pequenas vítimas pôde reivindicar o corpo porque eles também haviam morrido na tempestade.

Os Tornados dos Três Estados foram responsáveis por danos incalculáveis em um período de tempo muito curto, ilustrando mais uma vez de maneira dramática o poder mortal e indiscriminado das forças da natureza.

O INCÊNDIO DO TEATRO IROQUOIS EM 1903

CHICAGO, ILLINOIS

30 de dezembro de 1903

602 mortos

[illegible]

[illegible]

O INCÊNDIO DO TEATRO

IROQUOIS EM 1903

C H I C A G O , I L L I N O I S

30 de dezembro de 1903

602 mortos

M o rto s E nch em R estau ran te

As cenas no Restaurante Thompson,

próximo ao teatro, foram de

causar consternação sem paralelos.

Poucas horas haviam se passado

desde que a catástrofe atingira o teatro,

transformando-o num verdadeiro inferno. As pilhas desordenadas de cadáveres ainda traziam estampadas as agonias da morte. Médicos e enfermeiras trabalhavam

[illegible]

Os corpos estavam por toda parte, empilhados junto às paredes e sobre as mesas,

alucinadamente na tentativa de aliviar o sofrimento dos que ainda permaneciam

vivos.

Os corpos estavam por toda parte, empilhados junto às paredes e sobre as mesas,

enquanto muitos outros permaneciam indistinta-

mente largados pelos cantos. Alguns estavam completamente carbonizados, outros haviam sofrido apenas queimaduras leves,

outros

tantos haviam enegrecido pela sufocação.

Um número considerável

havia sido esmagado na confusão.

O trabalho contínuo da polícia de trazer mais corpos, o esforço dos médicos na tentativa de salvar vidas, e a aflição de amigos e parentes que chegavam para fazer o reconhecimento em pilhas de cadáveres fizeram com que o cenário de horror se tornasse indescritível.

— Jornal *The New York Times,* quinta-feira,

31 de dezembro de 1903

O recém -inaugurado Teatro Iroquois ficava na esquina da Avenida D earborn com a R ua State, no Centro de C h icago. A área estava fervilhando naquela tarde de inverno, já que uma multidão se ag lo m erava aguardando a oportunidade de assistir ao dançarino e cantor Eddie Foy no espetáculo *O Barba-Azul.*

H avia crianças por toda parte. O dia era 30 de dezem bro e os pequenos estavam em férias.

Quando todos entraram, havia 1.830 espectadores num teatro que possuía exatam ente 1.602 cadeiras. M ais de 22 5 pessoas perm aneceram de pé nos corredores e no fundo do teatro. Acredita-se que 1.000 das 1.830 p essoas no teatro eram crianças. Além da p latéia, havia 27 5 elem en tos das equipes de p alco , artistas e funcion ários do teatro, fazendo com que a lo tação total no recinto chegasse a 2 .1 0 5 .

O Teatro Iroquois havia sido inaugurado há 38 dias e alguns serviços de acabam ento ainda eram executados nos intervalos dos espetáculos. Seus proprietários possuíam todos os certificados e x igidos e docum entos n ecessários para seu funcionam ento, apesar dos d iv erso s risco s e x iste n te s: não havia escad as nas saídas de incêndio, não havia número suficiente de extintores, o alarme anti-fogo não havia sido instalado, o sistem a autom ático de extinção de

[illegible] Infelizmente, [illegible] das cadeiras era feito de material extremamente inflamável, não havia cortina de amianto de proteção contra incêndio, e os funcionários do teatro não tinham recebido treinamento contra incêndio.

Mesmo com tantos riscos evidentes, o Teatro Iroquois [illegible] se autoproclamava "absolutamente à prova de fogo". Isso deve ter sido feito propositalmente para atrair os bárbaros de Chicago, mais [illegible] que ninguém. [illegible] Chicago ocorrido 32 anos antes. Não se sabe se isto é [illegible] verdade. Do que parece, o que importava nos dias de teatro é que as pessoas se sentissem seguras e acreditassem que o teatro fosse realmente à prova de fogo.

O primeiro ato de *O Sonho da Noite* transcorreu sem problemas. O segundo ato começa com um [illegible] cantando "In the Pale Moonlight", uma canção que exigia um clarão de luminação na cena, pelo palco ficava um breve [illegible]. O [illegible] da luz a [illegible] cenário. O [illegible] pelo palco, mas [illegible] pequeno [illegible] parecer estar preocupado [illegible]. Membros da equipe do palco tentaram apagá-lo com [illegible] que serviam para [illegible] a [illegible] dos [illegible]. Quando o [illegible] pelo palco [illegible] de pelo [illegible] plataforma [illegible].

O [illegible] original [illegible] o palco [illegible] os bombeiros [illegible] e [illegible] em cena, cada [illegible] painéis [illegible] gritos [illegible] começaram a correr em direção à saída. Ele correu então correndo pelo palco, ainda sem os trajes completos, e tentou controlar a [illegible], pedindo-lhe calma. "Não [illegible], está tudo sob controle!"

Por [illegible] equipe [illegible] de cortinas [illegible] de amianto. Como o teatro não possuía as cortinas [illegible] da equipe de palco fizeram uma [illegible] que acabou [illegible] na metade do caminho. Isso [illegible] que [illegible] por uma [illegible] [illegible] a abertura de [illegible] de energia e [illegible] corrente [illegible] que [illegible] a [illegible] e [illegible] com que [illegible] a peça [illegible] o que [illegible] suspenso sobre a [illegible].

incendionãofuncionava,27das30saídasdeemergênciaestavamlacradas,oestofamentodascadeiraserafeitodematerialextremamenteinflamável,nãohaviacortinadeamiantodeproteçãocontraincêndio,eosfuncionáriosdoteatronãotinhamrecebidotreinamentocontraincêndio.

Mesmocomtantosriscosevidentes,oTeatroIro

quoiscinicamenteseautoproclamava"absolutamenteàprovadefogo".IstodevetersidofeitopropositalmenteparaacalmaroshabitantesdeChicagomaisnervososqueaindaselembravamdoGrandeIncêndiodeChicagoocorrido32anosantes.Nãosesabeseistoéounãoverdade;aoqueparece,oqueimportavaaosdonosdoteatroéqueaspessoassesentissemseguraseacreditassemqueoteatrofosserealmenteàprovadefogo.

OprimeiroatodeO *Barba-Azul* transcorreusemproblemas.O

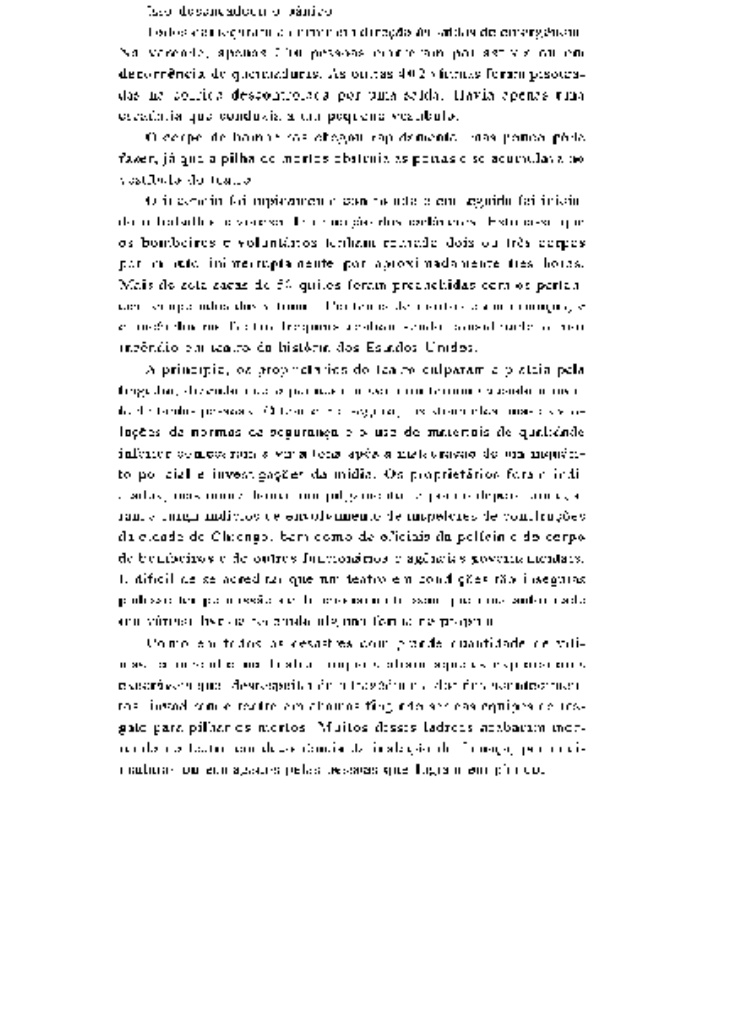
segundoatocomeçacomumgrupocantando"IntherePaleMoonlight",umacançãoqueexigiaumefeitodeiluminaçãonoqualopalcoganhavaumtomazulado.Oarcodeluzelétricocomeçouasoltarfaíscasqueimediatamenteatingirampartedeumcenário.Ofogopodiaseravistadodaplatéia,maseraaindamuitopequeno,eninguémpareciaestarpreocupado—nãoaprincípio.

Membrosdaequipedepalcotentaramapagá-locomvarasqueserviramparaaumentaraintensidadedaschamas.Quandoofogocomeçouasealastrar,umnúmeromaiordepessoaspercebeueaplatéiacomeçouaficartensa.

Oastroprincipaldoespetáculo,EddieFoy,queestavanosbastidoresaguardandoomomentodeentraremcena,sabiaqueopânicoiriaseinstalarsealguémgritasse"Fogo!"ousecomeçassemacorreremdireçãoàsaída.Eledecidiuentãocorrerparaopalco,aindasemostrajescompletos,etentoucontrolaraplatéia,pedindo-lhecalma."Nãocorram;estátudosobcontrole."

Foyemseguidaordenouasuaequipequebaixasseascortinasdeamianto.Comooteatronãopossuíaascortinasantifogo,asequipesdepalcodescerramumpeçadecenáriopintadaqueacabouficandotravadanametadedocaminho.Foinessemomentoquequasetodososartistasfugiramporumasaídadeemergêncialocalizadanoscamarins.Aaberturadaportadasaídadeemergênciacriouu

m a c o r r e n t e d e a r q u e a l i m e n t o u a s c h a m a s e f e z c o m q u e e l a s a t i n g i s s e m a p e ç a d o c e n á r i o q u e f i c a r a s u s p e n s a s o b r e a p l a t é i a .



Isso desencadeou o pânico.

T odos com eçaram a correr em direção às saídas de em ergência.

N a verdade, apenas 2 0 0 p e sso a s m orreram por a sfix ia ou em **d e c o rrê n c ia** de queimaduras. As outras 4 02 vítim as foram pisoteadas na corrida descon trolada por uma saída. H avia apenas uma escadaria que conduzia a um pequeno vestíbulo.

O corpo de bom beiros chegou rapidam ente, mas pouco pôde **fazer,** já que a pilha de m ortos obstruía as portas e se acum ulava no vestíbulo do teatro.

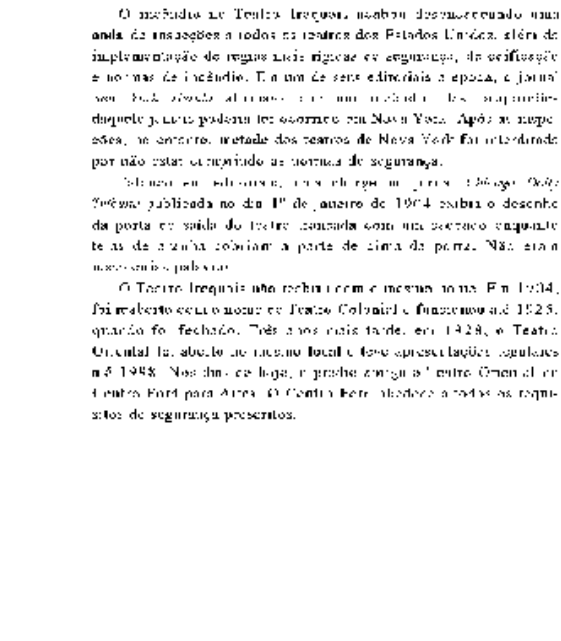
O incêndio foi rapidamente controlado e em seguida foi iniciado o trabalho pavoroso de rem oção dos cadáveres. Estim a-se que os bom beiros e volun tários tenham retirado dois ou três corpos por minuto ininterruptamente por aproxim adam ente três horas.

M ais de sete sacas de 50 quilos foram preenchidas com os pertences recuperados das vítim as. Centenas de m ortos eram crianças, e o incêndio no T eatro Iroquois acabou sendo considerado o pior incêndio em teatro da história dos E stados Unidos.

A princípio, os proprietários do teatro culparam a platéia pela tragédia, dizendo que o pânico e a correria teriam causado a m orte de tantas pessoas. O teatro era seguro, insistiam eles, mas as v io lações de normas de segurança e o uso de m ateriais de qualidade inferior com eçaram a vir à tona após a instauração de um inquérito policial e investigações da mídia. Os proprietários foram indiciados, mas nunca houve um julgam ento, e pouco depois co m eçaram a surgir indícios de envolvim ento de inspetores de construções da cidade de C h icago, bem com o de oficiais da po lícia e do corpo de bom beiros e de outros funcionários e agências governam entais.

E difícil de se acreditar que um teatro em con dições tão inseguras pudesse ter perm issão de funcionam ento sem que uma autoridade (ou várias) tivesse recebido algum a form a de propina.

C om o em todos os desastres com grande quantidade de vítim as, o incêndio no Teatro Iroquois atraiu aqueles exp lo rad o res execráveis que, desrespeitando a tragédia e a dor dos acontecim entos, invadiram o teatro em cham as fingindo ser das equipes de resgate para pilhar os m ortos. M uitos desses ladrões acabaram m orrendo no teatro em decorrência da inalação de fumaça, por queim aduras ou esm agados pelas pessoas que fugiam em pânico.



O incêndio no Teatro Iroquois acabou desencadeando uma onda de inspeções a todos os teatros dos Estados Unidos, além da implementação de regras mais rígidas de segurança, de edificação e normas de incêndio. Em um de seus editoriais à época, o jornal New York Herald [illegible] que um incêndio das proporções daquele jamais poderia ter ocorrido em Nova York. Após as inspeções, no entanto, metade dos teatros de Nova York foi interditada por não estar de acordo com as normas de segurança.

Ainda em editorial, [illegible] *Chicago Daily News* publicada no dia 1º de janeiro de 1904 exibia o desenho da porta de saída do teatro [illegible] com uma [illegible] que tem as duas [illegible] colunas a parte de cima da porta. Não era necessário palavras.

O Teatro Iroquois não reabriu com o mesmo nome. Em 1904, foi reaberto como o novo Teatro Colonial e funcionou até 1925, quando foi fechado. Três anos mais tarde, em 1928, o Teatro Oriental foi aberto no mesmo local e teve apresentações regulares até 1958. Nos dias de hoje, o prédio abriga o Centro Oriental do Centro Ford para Artes. O Centro Ford atendeu a todos os requisitos de segurança presentes.

O incêndio no T eatro Iroquois acabou desencadeando uma **onda** de inspeções a todos os teatros dos E stados U nidos, além da im plem entação de regras mais rígidas de segurança, de edificação e normas de incêndio. Em um de seus editoriais à época, o jornal *New York Herald* afirm ava que um incêndio das prop orções daquele jam ais poderia ter ocorrido em N ova York. Após as inspe

ções, no entanto, metade dos teatros de N ova York foi interditada por

não estar cumprindo as normas de segurança.

Falando em editoriais, uma charge no jornal *Chicago Daily Tribune* publicada no dia 1" de jan eiro de 1904 exibia o desenho da porta de saída do teatro trancada com um cadeado enquanto teias de aranha cob riam a parte de cim a da porta. N ão eram necessárias palavras.

O T eatro Iroquois não reabriu com o mesm o nome. Em 1 9 0 4 , foi reaberto com o nome de Teatro C olonial e funcionou até 1 9 2 5 , quando foi fech ado. Três anos m ais tarde, em 192 8, o T eatro Oriental foi aberto no mesmo local e teve apresentações regulares até 1 9 9 8 . N os dias de hoje, o prédio abriga o Teatro Oriental do Centro Ford para Artes. O Centro Ford obedece a todos os requisitos de segurança prescritos.

O FURACAO GEORGES

A N T Í G U A , A N G U I L A , B A R B A D O S ,

S A I N T - K I T T S , N E V I S , G U A D A L U P E ,

H I S P A N I O L A , I L H A S V I R G E N S N O R T E -

A M E R I C A N A S , I L H A S V I R G E N S

B R I T Â N I C A S , P O R T O R I C O , R E P Ú B L I C A D O M I N I C A N A , H A I T I , C U B A ,

B A H A M A S , F L Ó R I D A , L O U I S I A N A ,

M I S S I S S I P P I E A L A B A M A

20 a 30 de setembro de 1998

602 mortos

5,9 bilhões de dólares em prejuízos

Quando o olho do furacão passou, tudo estava em silêncio. Então nós pudemos ouvi-lo voltando. O barulho era como se um trator estivesse trafegando por uma rodovia.

— Frank Vega, sobrevivente do Furacão Georges em Porto Rico

Nós estamos dormindo em uma árvore, como nossos animais.

Clévis Daniel, dono de uma lanchonete e guia de ecoturismo, que perdeu todo o seu rebanho para o Furacão Georges

A figueira-branca do Jardim Hemingway, com mais de 150 anos, veio abaixo, vítima do Furacão Georges.

Sorte diferente tiveram os descendentes de gado de seis dedos [illegible] pelo furacão.

Em comemoração de outubro de 1998 a página de notícias Associated Press fez uma reportagem com um grupo de crianças da Escola Primária de Poinciana, localizada em Key West, na Flórida. Nesta cidade planejada [illegible] sobrevivem os descendentes do famoso Georges. Um dos alunos comentava que o nome dos ventos da tempestade anual tinham-no lembrado, porém, do *Habanero*, a lista de nomes [illegible] estranho, deve apenas uma coisa, e os bichinhos e insetos causados pelo Georges [illegible] dos habitantes [illegible]

O Georges foi um dos furacões mais destrutivos da história e um dos que causaram mais mortes. De fato, o Serviço Nacional de Meteorologia [illegible] "Não há dúvida que o furacão Georges [illegible] Furacão [illegible] extinguiram".

O Georges [illegible] dia 13 de setembro, [illegible] próximo [illegible] Cabo Verde, na África. [illegible] rapidamente [illegible] rapidamente [illegible] pouco depois tornou-se uma tempestade tropical e finalmente, no dia 17 de setembro, atingiu o leste de um furacão.

[illegible] Porto Rico, [illegible]

— Clóvis Daniel, dono de uma fazenda de gado no Haiti, que perdeu todo o seu rebanho para o Furacão Georges A figueira-brava de Ernest Hemingway, com mais de 150 anos, veio abaixo, vítima do Furacão Georges.

Sorte diferente tiveramos descendentes do gato de seis dedos que pertenceu ao escritor; todos escaparam incólumes quando a tempestade passou por Islamorada.

No começo de outubro de 1998, a agência de notícias Associated Press fez uma reportagem com um grupo de crianças da Escola Primária de Poincia na, localizada em Key West, na Flórida. Numa atividade planejada pelos professores, os alunos tinham de narrar como haviam conseguido sobreviver ao Furacão Georges. Um dos alunos comentava que o uivo dos ventos da tempestade colossal fizeram-no lembrar-se, porém, do *H allow een.* A festa de *H allow een,* entretanto, dura apenas uma noite, e os prejuízos e mortes causados pelo Georges permaneceriam na memória dos habitantes das Ilhas Key e no Caribe por muitos anos.

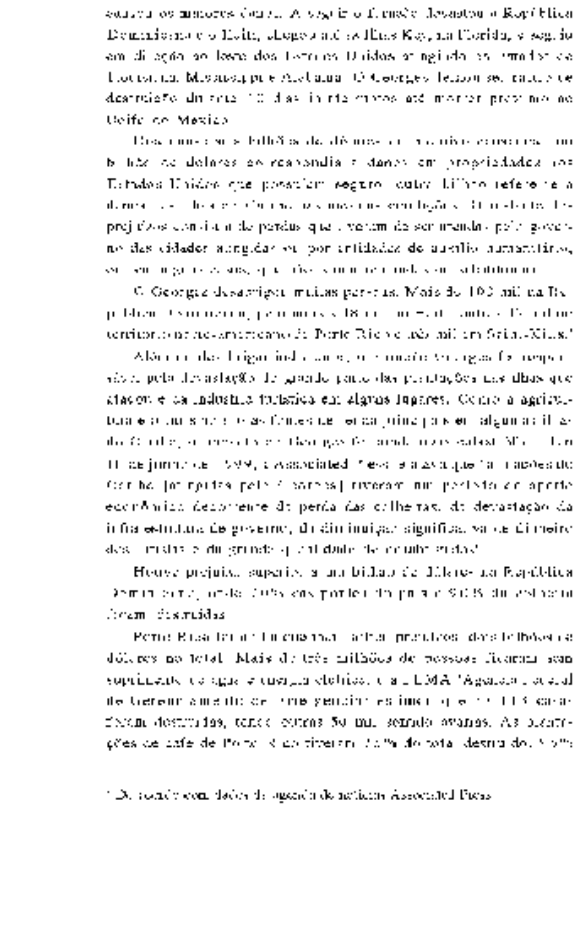
O Georges foi um dos furacões mais destrutivos da história e um dos que duraram mais tempo. De fato, o Serviço Nacional de Meteorologia, que é conhecido pela frieza de seus relatórios, previsões e pronunciamentos, chegou a mencionar que o Georges era

"o furacão que jamais se extinguiria".

O Georges começou a se formar no dia 13 de setembro, como uma tempestade, próximo ao Arquipélago de Cabo Verde, na África. Em 48 horas, a tempestade transformou-se numa depressão tropical, pouco depois tornou-se uma tempestade tropical e finalmente, no dia 17 de setembro, ganhou a força de um furacão.

A princípio ele atacou as ilhas caribenhas de Antígua, Saint-

Kitts e Nevis, dirigindo-se posteriormente para Porto Rico, onde



causou os maiores danos. A seguir o furacão devastou a República Dominicana e o Haiti, chegou até as Ilhas Key, na Flórida, e seguiu em direção ao leste dos Estados Unidos atingindo os estados de Louisiana, Mississippi e Alabama. O Georges teve seu ponto de desaparecimento na terra [illegible] dias depois de ter causado danos até mesmo no México.

Os [illegible] bilhões de dólares [illegible] danos em propriedades nos Estados Unidos que possuem seguro, entre [illegible] referente a danos [illegible] prejuízos com a de perdas que [illegible] de ser arcados pelo governo das cidades atingidas ou por entidades de auxílio humanitário, [illegible]

O Georges desarticulou muitas pessoas. Mais de 100 mil na República Dominicana, pelo menos [illegible] no território norte-americano de Porto Rico e não [illegible]

Além [illegible] pela devastação [illegible] das plantações das ilhas que [illegible] e da indústria turística em alguns lugares. Como a agricultura [illegible] em alguns lugares [illegible] 11 de junho de 1999, a Associated Press [illegible] que a [illegible] por [illegible] pelo governo [illegible] econômica decorrente da perda das colheitas, da devastação da infraestrutura do governo, da diminuição significativa na [illegible] dos [illegible] do grande [illegible]

Houve prejuízos superiores a um bilhão de dólares na República Dominicana, onde [illegible] nos portos da [illegible] foram destruídos.

Porto Rico teve um [illegible] prejuízos de [illegible] dólares no total. Mais de três milhões de pessoas ficaram sem suprimentos de água e energia elétrica. O [illegible] LUMA Agência [illegible] de Geração [illegible] 50 mil, sendo avariados. As [illegible] de café de Porto Rico [illegible] do total destruído.

* Texto com dados da agência de notícias Associated Press

causou os maiores danos. A seguir o furacão devastou a República Dominicana e o Haiti, chegou até as Ilhas Key, na Flórida, e seguiu em direção ao leste dos Estados Unidos atingindo os estados de Louisiana, Mississippi e Alabama. O Georges desi

xouseurastrodedestruiçãodurante10diasininterruptosatémorrerpróximoaoCoifodoMéxico.

Dosquaseseisbilhõesdedólaresdeprejuízocausados,umbilhãodedólarescorrespondiaadanosempropriedadesnosEstadosUnidosquepossuíamseguro,outrobilhãorefere-seadanosnasIlhasdoCaribenasmesmascondições.Orestantedosprejuízosconsistiadeperdasquetiveramdesearcadaspelogovernodascidadesatingidasouporentidadesdeauxíliohumanitário,ou,emalgunscasos,quenãoforamreparadasousubstituídas.

OGeorgesdesabrigoumuitaspessoas.Maisde100milnaRepúblicaDominicana,pelomenos18milnoHaiti,outras17milnoterritórionorte-americanodePortoRicoetrêsmilemSaint-Kitts.1

AlémdedesabrigarindivíduosoFuracãoGeorgesfoiresponsávelpeladevastaçãodegrandeparteedasplantaçõesnasilhasqueatacouedaindústriaturísticaemalgunslugares.Comoaagriculturaeoturismosãoasfontesderendaprincipaisemalgumasilhasdo Caribe,oimpactodoGeorgesfoiaindamaiscatastrófico.EmIIdejunhode1999,aAssociatedPressrelatavaque"asnaçõesdoCaribe[atingidaspeloGeorges]tiveramumperíododeapertoeconômicodecorrentedaperdadascolheitas,dadevastaçãodainfra-estruturadegoverno,dadiminuiçãosignificativadedinheirodosturistasedagrandequantidadededesabrigados".

HouveprejuízosuperioraumbilhãodedólaresnaRepúblicaDominicana,onde70%daspontesdopaíse90%dacolheitaforamdestruídas.

PortoRicofoiailhaquemaissofreuprejuízos,doisbilhõesdedólaresnototal.Maisdetrêsmilhõesdepessoasficaramsemsuprimentodeáguaeenergiaelétrica,eaFEMA(AgênciaFederaldeGerenciamentodeEmergência)estimouque33.113casasforamdestruídas,tendooutras50milsof

r i d o a v a r i a s . A s p l a n t a

ç õ e s d e c a f é d e P o r t o R i c o t i v e r a m 7 5 % d o t o t a l d e s t r u í d o , 9 5 %

1 D e a c o r d o c o m d a d o s d a a g e n d a d e n o t i c i a s A s s o c i a t e d Press.

[illegible] Jeanges foi maior pela tempestade.

No Haiti, as cargas ainda continuavam sendo encontradas em [illegible] pelas enchentes e pelos deslizamentos de terra. Por décadas, os haitianos têm cortado as árvores que [illegible] nos montes [illegible] e indispensável para a sobrevivência de uma população [illegible] sendo destruído o método natural mais eficiente de contenção das enchentes, já que a vegetação não [illegible] pelas [illegible] Como os montes do Haiti são desnudados, as chuvas torrenciais trazidas pelo George [illegible] Haiti sofreu prejuízos de 500 mil vezes de colheres em decorrência da passagem da tempestade.

Em Cuba, Fidel Castro fez uma avaliação pessoal dos danos do seu governo para diminuir os efeitos da tempestade. A Associated Press informou que Fidel Castro parecia estar aliviado porque em Cuba o número de vítimas [illegible] a maioria da população foi evacuada com [illegible] seguras. A pequena vitória foi [illegible] de vítimas, precisamente [illegible] Mesmo assim, Cuba perdeu 3.181 casas, e outras 60.475 sofreram avarias. Vinte mil casas foram inundadas; houve grande prejuízo nas plantações. 300 mil pessoas foram evacuadas durante e depois da tempestade.

Os Estados Unidos também tiveram uma parcela de prejuízo na decorrência do George. Os índices de precipitação pluviométrica variaram de 500 a 620 mm [illegible] Estados do Sul do país.

Nas Florida Keys, os ventos sopraram a velocidade de 145 quilômetros [illegible] Aproximadamente [illegible] 350 mil pessoas foram evacuadas e mais de 300 mil ficaram sem energia elétrica.

Nas Ilhas Keys 340 oficiais da polícia, reforçados por 700 membros da Guarda Nacional, foram postos em prontidão para [illegible]

d a lavoura de banana também foi perdida e 6 5 % da criação de **fran gos** foi m orta pela tem pestade.

No H aiti, os corpos ainda continuavam sendo encontrados um mês após a passagem do furacão. A m aioria das m ortes foi o c a sio nada pelas enchentes e pelos deslizam entos de terra. Por décadas, os haitianos têm cortado as árvores que nascem nas encostas dos m orros para utilizar com o lenha. Este costum e, apesar de fornecer o indispensável para a subsistência de uma população pobre, acaba destruindo o m étodo natural m ais eficien te de co n te n ção das encostas, já que a vegetação não só absorve grande parte da água das tem pestades com o tam bém ajuda na fixação da terra. Com os m orros do Haiti tão devastados, as chuvas torrenciais trazidas pelo G eorges acabaram causando diversos deslizam entos, que soterraram as casas, enterrando vivas centenas de p esso as. T am bém o Haiti sofreu prejuízo de 3 00 milhões de dólares em decorrência de perdas na lavoura.

Em Cuba, Fidel Castro fez uma avaliação positiva dos esforços de seu govern o para dim inuir os e fe ito s da tem p estad e. A A ssociated Press noticiou que "Fidel Castro parecia estar aliviado porque em Cuba o número de vítim as tinha sido de cinco p essoas; a m aioria da população foi evacuada para regiões seguras. 'A prim eira vitória foi ter reduzido o número de vítim as', proclam ou o p resid en te". M esm o assim , Cuba perdeu 3 .4 8 1 casas, e outras 6 0 .4 7 5 sofreram avarias. Vinte mil casas foram inundadas; houve grande prejuízo nas plantações e 2 0 0 mil pessoas foram evacuadas durante e depois da tem pestade.

Os E stados Unidos também tiveram uma parcela de prejuízo em d e c o rrê n c ia do G e o rg e s. Os ín d ices de p re c ip ita ç ã o pluviom étrica variaram de 5 0 0 a 7 0 0 m m 3 quando ele passou pelos E stados do Sul do país.

Em F ló rid a K eys, os ventos sopraram à velocidade de 145 quilôm etros por hora por mais de 10 horas. A proxim adam ente 2 50

mil pessoas foram evacuadas e mais de 3 00 mil ficaram sem energia elétrica.

N as Ilhas K eys 3 40 o ficiais da p o líc ia , refo rçad o s por 7 0 0

m em bros da G uarda N acion al, foram po stos em prontidão para evitar atos de saque e vandalism o e assegurar os turistas de que

tudo estava bem: "Venham, nós precisamos de vocês." Nas ilhas 1.536 casas sofreram danos e o Georges gerou 28 tornados.

O Estado do Alabama foi açoitado por ventos de mais de 135 quilômetros por hora e ondas com quase oito metros de altura. Fortes alagamentos ainda ocorriam na região. Na costa, o vendaval deixou mais de 177 mil pessoas sem energia elétrica.

O Georges foi um furacão da categoria 4 que fez com que as pessoas que moravam na área atingida por ele se sentissem num verdadeiro furacão de terror.

O governo de Hermitage [illegible] um sobrevivente

tudoestavabem:"Venham,nósprecisamosdevocês."Nasilhas,1.536casassofreramdanoseoGeorgesgerou28tornados.

OEstadodoAlabamafoiaçoitadoporventosdemaisde135

quilômetrosporhoraeondascomquaseoitomet

r o s d e a l t u r a .

H n o r m e s a l a g a m e n t o s a t i n g i r a m a r e g i ã o S u l d o E s t a d o , d e i x a n d o m a i s d e 1 7 7 m i l p e s s o a s s e m e n e r g i a e l é t r i c a .

O G e o r g e s f o i u m f u r a c ã o d a c a t e g o r i a 4 q u e f e z c o m q u e a s p e s s o a s q u e m o r a v a m n a á r e a a t i n g i d a p o r e l e s e s e n t i s s e m n u m v e r d a d e i r o f i l m e d e t e r r o r .

O s g a t o s d e H e m i n g w a y , n o e n t a n t o , c o n s e g u i r a m s o b r e v i v e r .

O GRANDE FURACÃO NA NOVA INGLATERRA EM 1938

LONG ISLAND, NOVA YORK;
OS ESTADOS DA NOVA INGLATERRA

21 de setembro de 1938

Mais de 600 mortos

Prejuízos superiores a 400 milhões de dólares*

* Em valores de 1938. Em valores atuais, os prejuízos seriam de 18 bilhões de dólares, ou mais de 2 [illegible]

O GRANDE FURACAO

NA NOVA IN GLATERRA

EM 1938

L O N G I S L A N D , N O V A Y O R K ;

O S E S T A D O S D A N O V A I N G L A T E R R A

21 de setem bro de 1938

M ais de 6 0 0 m ortos

Prejuízos superiores a 4 0 0 m ilhões de d ó la re s1

1 E m v a l o r e s d e 1 9 3 8 . O total d e p r e ju íz o s seria su p erio r a 18 b i lh õ e s d e d ó la r e s e m v a lo r e s d e 2 0 0 0 .

[illegible]

[illegible]

Anúncio publicado na primeira página do jornal *Boston Evening Globe* um dia após o Furacão da Nova Inglaterra

O Novo Melhor Amigo do Homem

Em Stony Point, Nova York, as barragens construídas por 60 colônias de castores salvaram não somente a cidade de Nova York das inundações causadas pela passagem do Grande Furacão pelos Estados da Nova Inglaterra em 1938. [illegible] a cidade [illegible] em meio do furacão para fecharem as barragens. Já existiam [illegible] que construíram as águas dos rios que [illegible] de outro município. Teriam corrido do mapa a Rodovia US 9, a Estrada [illegible], a Rodovia US 9W e a Rota 17.

Nas florestas dos Estados de Vermont, New Hampshire e ao norte de Massachusetts, as árvores sugeriam ter sido esmagadas por [illegible] de [illegible] pés de altura... Hoje o lugar parece um [illegible] de troncos. Milhares e milhões de árvores arrancadas num período de completa devastação... Estima-se atualmente que as perdas chegaram a 150 milhões de metros cúbicos de madeira.

Depressão Nunca Mais

Dois milhões de árvores e uma quantidade gigantesca, sem crédito, mas o Grande Furacão da Nova Inglaterra, conhecido como o Expresso de Long Island, destruiu dois milhões de árvores em Long Island e nos Estados da Nova Inglaterra quando atingiu a costa do Nordeste dos Estados Unidos no dia 21 de setembro do ano da Grande Depressão.

[illegible] Melhor Ryan Jones *Brazilian Dreamer* 133

Os *serviços deste banco estão disponíveis a todos que tiveram prejuízos em conseqüência da grande tempestade. The First National Bank ofBoston.*

— Anúncio publicado na primeira página do jornal *Boston Evening Globe* um dia após o Furacão da Nova Inglaterra **O N o v o M e lh o r A m ig o do H o m e m**

Em Stony Point, N ova York, as barragens construídas por 60

colôn ias de castores salvaram três rodovias estaduais de N ova York tias inundações causadas pela passagem do G rande Furacão pelos Estados da N ova Inglaterra em 1 9 3 8 . Os castores chegaram até a cortar árvores na noite do furacão para fortalecer as barragens já existentes e que continham as águas dos rios que, de outra m aneira, teriam varrido do m apa a R o dov ia U S 6, a Estrada Johnstow n, a R o dov ia U S 9W e a R o ta 17.

N as florestas dos E stados de Vermont, New Ham pshire e ao norte de M assachusetts, as árvores sugerem ter sido extirpadas por uma ceifadeira nas mãos de um gigante de 5 0 0 metros de altura... H oje o lugar parece mais um grotesco am ontoado de troncos, folhagens e raízes de árvores arrancadas num cenário de com pleta d ev astação ... Estim a-se oficialm ente que as perdas cheguem a 4 5 0 m ilhões de metros cúbicos de m adeira.2

D e p r e s s ã o N u n c a M a is

D o is m ilhões de árvores é uma quantidade gigan tesca, sem dúvida, mas o Grande F uracão da N o v a In glaterra, con h ecid o com o o E xpresso de L on g Island, destruiu dois *bilhões* de árvores3

em oito horas em L on g Island e nos E stados da N ova Inglaterra quando atingiu a costa do N ordeste dos E stado s Unidos no dia 21

de setembro do ano da Grande D epressão.

Michael Wynn Jones, *Deadline Disasters,* 123.

Com relação à **Grande** D epressão, pode-se afirmar que o furacão devastador efetivam ente encerrou a crise econ ôm ica para a m aior parte dos E stados da N ov a Inglaterra. A tem pestade causou tantos estragos que uma quantidade enorme de pessoas teve de ser contratada para trabalhar na reconstrução, fazendo com que se iniciasse uma nova era de crescim ento e estabilidade econ ôm ica. Os salários, nos anos da D epressão, eram, em média, de dois dólares por

dia, e eles com eçaram a subir no período após a tem pestade, quando fundos federais de auxílio com eçaram a ser enviados aos E stad o s atingidos. A quantidade de trabalho a ser feito, mesm o sendo em caráter tem porário, foi superior à de m ão-de-obra disponível, num clássico exem plo da lei da oferta e da procura.

Os danos causados nas centrais telefôn icas e nos mais de 30 mil quilôm etros de linhas foram enorm es e fizeram com que 2 .7 0 0

em pregados da com panhia de telefonia B ell tivessem de trabalhar nos reparos. Os ó rg ão s estad uais de co n stru ção do E stad o de M assachusetts suspenderam imediatamente os projetos do governo e deslocaram todos os 80 mil operários para B oston , atuando em serviços de reparo e limpeza.

O Grande Furacão da N ova Inglaterra com eçou a se form ar no dia 4 de setem bro nas Ilhas de Cabo Verde, próxim o à costa do Senegal, e foi ganhando força nas duas sem anas seguintes, em que atravessou o Atlântico, e no dia 18 de setembro já estava ao norte de Porto R ico. A partir de então acelerou-se, com ventos atingindo a velocidade de 100 quilôm etros por hora, um recorde para tem pestades sobre o Atlântico.

O furacão passou ao largo das B aham as e da costa da Flórida nos dias 19 e 20 e atingiu a costa do Cabo H atteras (conhecido com o "O C em itério do A tlâ n tic o "), no E stad o da C aro lin a do N orte, na manhã do dia 21 de setembro. Continuando sua trilha em direção ao norte, chegou a Long Island com toda a força, por volta do meio-dia, causando destruição em Fire Island e em Hamptons.

Em seguida, cruzou o braço de mar de L on g Island e chegou a M ilford e New Haven, em Connecticut, deslocando-se até a área ao norte do Estado. Posteriorm ente, dirigiu-se ao Canadá, mas não antes de d eixar destruição e m orte sem p receden tes em L on g Island e nos E stados da N ova Inglaterra (como sempre ocorre após tem pestades cataclísm icas, não demorou muito para que houvesse

.n.ic|iies de saqueadores. Na noite do dia 21 de setembro, depois de **0** furacão ter partido, os habitantes de L on g Island ficaram patrulhando as ruas e praias armados com porretes. A tempestade já havia **cau sad o** estragos suficientes — eles não iriam permitir que saqueadores fizessem mais).

O tem po que o G rande F uracão levou para atingir a N o v a Inglaterra parece ter sido longo o suficiente para que a população ilas

áreas de seu trajeto tivesse sido avisada. As estações de rádio nada in form aram sobre a m e te o ro lo g ia naquele dia, em bora o furacão se ap ro xim asse. A m aioria das estaçõ e s de rádio estava transmitindo o discurso de A d o lf Hitler. Sold ados da T ch ecoslová-

quia haviam recém -invadido a Alem anha e H itler estava fazendo um discurso b om bástico, exigindo a devolução da área ocupada, a região dos Su detos, à A lem anha. As e staçõ e s de rádio acharam mais im portante transm itir o pronunciam ento de H itler do que alertar a população a respeito de uma tem pestade de proporções devastadoras.

A quela foi uma visita indesejada nos E stados da N ova In glaterra, e relatos a respeito de sua violência são assustadores.

Q uando o furacão passou por N ova York, os ventos foram tão fortes que fizeram com que o Em pire State Building oscilasse.

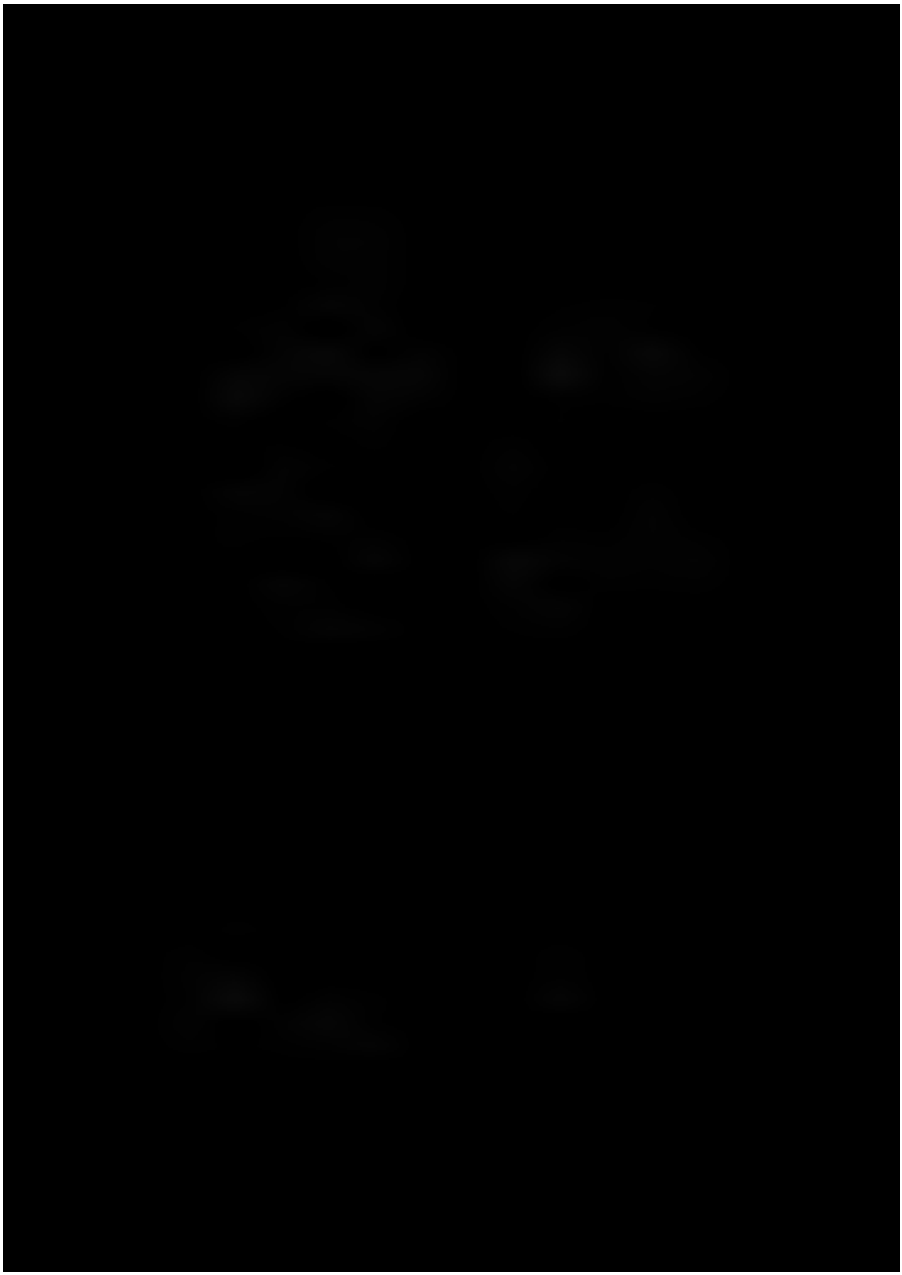
A tem pestade que acom panhou o furacão foi tão violenta que arrancou o farol da cidade de Providence, em Rhode Island, e o levou em bora.

O Sr. Livingston G ibson e sua mulher, que moravam próxim o à praia de W esthampton, em L on g Island, subiram no telhado de sua casa para escapar da inundação. A força da enchente foi tão gran de, no en tan to, que arran cou a c a sa de seus a lic e rc e s, carregou-a ao longo da B a ía de M orich es e depositou-a, intacta, no cam po de golfe de W esthampton. O casal, três ratos e uma cobra sobreviveram , incólum es, à viagem .

As estim ativ as quanto aos preju ízo s variam , mas o S e rv iço N acion al de M ete o ro lo g ia publicou um resumo do total de estragos causados pelas tem pestades. Os números são graves: •

• 8 .9 0 0 residências, casas de campo e prédios foram destruídos;

• 15 mil casas sofreram avarias;



• mais de 2.600 barcos de passeio afundaram ou foram destruídos;

• mais de 3.300 barcos avariados;

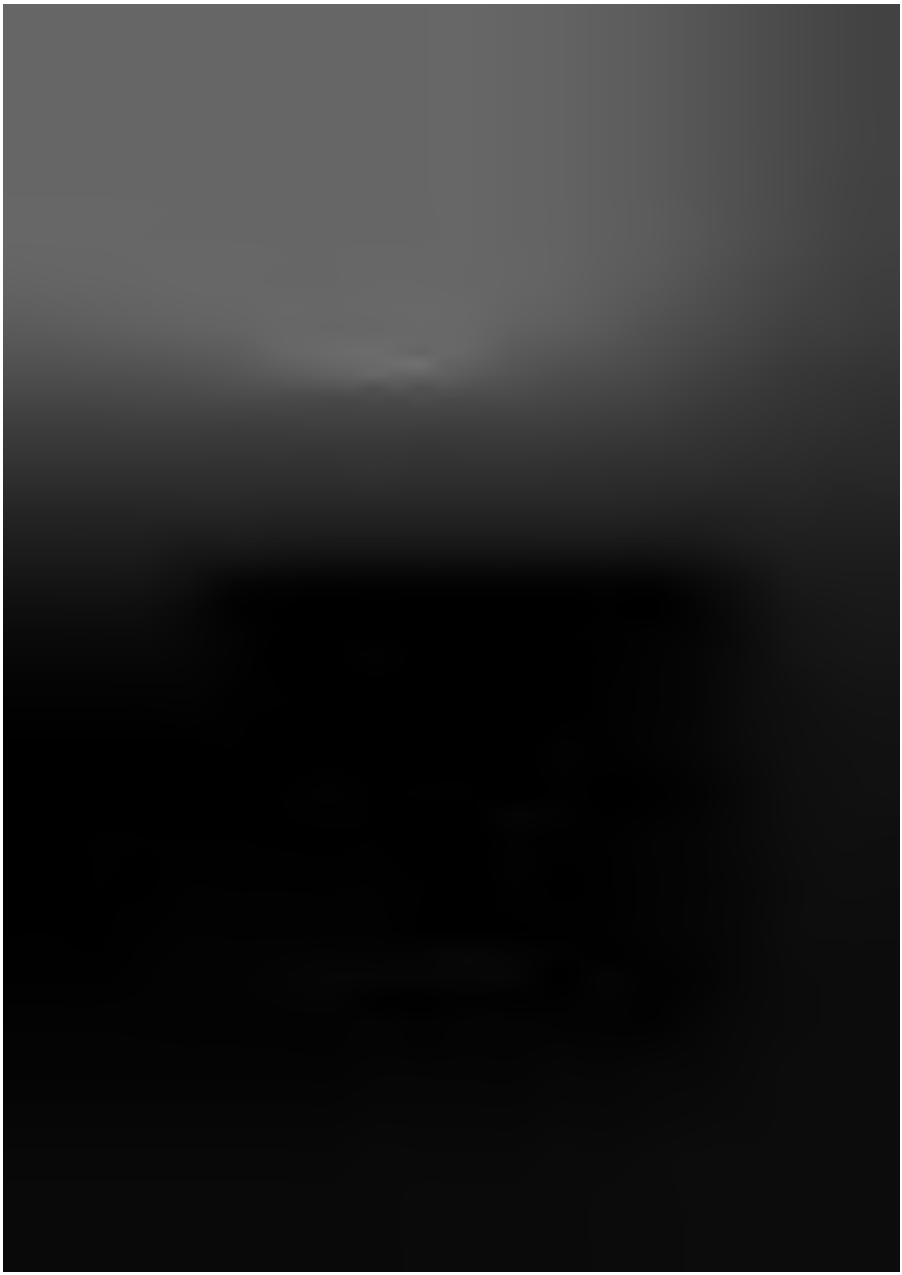
• 2.605 embarcações de pesca afundaram ou foram destruídas;

• 3.369 embarcações de pesca avariadas;

• mais de 600 pessoas mortas e mais de 1.700 feridas.[3]

O que causa apreensão nestes dados a respeito dos prejuízos é o fato de serem baixos. Baixos, obviamente, quando comparados aos danos que ocorreriam caso um furacão da mesma intensidade atingisse Long Island nos dias de hoje. Especialistas em meteorologia acreditam que se um furacão com intensidade semelhante à do furacão de 1938 atingisse os mesmos lugares nos dias de hoje o resultado seria a maior catástrofe isolada da história dos Estados Unidos. A região de Long Island era pouco desenvolvida em 1938, e mesmo assim os prejuízos foram de 400 milhões em dólares (de 1938). Nos dias de hoje, uma tempestade com tamanha violência iria redefinir o significado do adjetivo *cataclísmico.*

3 Os números foram tirados do artigo de Arthur A. Francis para o jornal *Salem Evening News,* em sua edição de 21 de setembro de 1998 "Remembering the Great New England Hurricane of 1938".



A COLISÃO NA PISTA DE DECOLAGEM DO AEROPORTO DE

TENERIFE EM 1977

A E R O P O R T O D E L O S R O D E O S , I L H A

D E T E N E R I F E , N A S C A N Á R I A S

27 de março de 1977

583 mortos

Estamos agora em manobra de decolagem.

— Comandante Jacob van Zanten, do Vôo 4805 da KLM

Lá vem ele. . olha lá! Desgraçado... aquele imbecil está vindo! Sai daí! Sai daí! Sai!

— Primeiro-oficial Bragg, do Vôo 1736 da Pan Am,

momentos antes da colisão

Esta colisão mortal entre dois B oein gs 7 4 7 foi o pior desastre da

história da aviação civil, e, mesmo que a neblina e a im perícia dos pilotos tenham sido fatores que contribuíram para o acidente, o terrorism o tam bém pode ser responsabilizado pela tragédia.

H avia alguma bom ba ou um terrorista a bordo de algum dos aviões que se chocaram ?

Algum deles (ou am bos) havia sofrido algum a form a de sabotagem por terroristas?

Terroristas teriam seqüestrado os aviões e os levado a uma rota de colisão?

De maneira alguma.

No entanto, foi uma bom ba terrorista que causou o acidente.

No dia 27 de m arço de 1 9 7 7 , uma bom ba terrorista explodiu em uma lo ja de flores no terminal do Aeroporto de L as Palmas, nas Ilhas C an árias, ferindo oito pessoas, uma gravem ente. N aquele m om ento, o Vôo 4 80 5 da K L M estava a caminho de Las Palmas vindo de Amsterdam. O Vôo 1736 da Pan Am seguia sua rota, vindo do A eroporto J F K em N ov a Y ork, onde havia feito escala para em barque e reab astecim en to após ter partido de L o s A n geles.

D epois da explosão da bom ba em L as Palmas, temendo a p o ssib ilidade de outra, o aeroporto foi interditado e am bos os vôos foram desviados para o Aeroporto de L o s R o d eo s, em Tenerife, nas Ilhas Canárias, onde pousaram com 40 minutos de intervalo.

D epois de um atraso de aproxim adam ente quatro horas, L as Palm as foi reaberto e am bos os ja to s in iciaram as m anobras de taxiam en to para decolagem sim ultaneam ente. O avião da K L M

com eçou a decolagem e o piloto e a tripulação da aeronave da Pan Am puderam ver o ja to da com panhia holandesa vindo em rota de colisão nove segundos antes do im pacto. M esm o com a tentativa do piloto da Pan Am de tentar desviar seu B o ein g do caminho do avião da K L M , colocando os m otores a toda velocidade, com o

pi nico tempo disponível para a m anobra, sabia-se que a colisão era **inevitável.**

O ja to da K L M levantou vôo e o trem de aterrissagem e uma **tu rb in a** colidiram com o avião da Pan Am. O da K L M continuou a **g a n h ar** altitude, chegou a 90 m etros antes que o piloto perdesse com pletam ente o controle e o avião caísse, coberto por cham as, a **Bbrcâ** de 9 0 0 m etros da cabeceira da pista. O B o ein g da Pan Am nunca

deixou o ch ão ; partiu-se em diversos pedaços e tam bém se incendiou em decorrência da colisão com o ja to da K L M .

D ele houve sobreviventes; 61 dos 335 passageiros a bordo do avião da Pan Am escaparam ao desastre (na realidade, 70 p assageiros, mas nove estavam em estado grave e m orreram pouco tempo depois). O número total de m ortos chegou a 5 8 3 , o pior acidente da história da aviação.

Um a longa investigação para apurar as causas deste trágico a cidente con clu iu que o C om andan te Ja c o b van Z anten , do V ôo 4 8 0 5 da K L M foi o único responsável pela colisão. De acordo com o relatório oficial definitivo a respeito do acidente, Van Zanten decolou sem autorização da torre, não obedecendo à ordem de

"aguardar perm issão para d eco lag em ", e nem m esmo abortou a decolagem quando descobriu que o jum bo 7 4 7 da Pan Am ainda estava taxiando na m esm a pista de decolagem . Van Zanten estava com pressa de retornar: se ele tivesse de esperar muito mais, excederia seu tempo m áxim o de vôo perm itido, e isto im plicaria atraso ou adiam ento do vô o, causando grande inconveniência para os p assageiro s e para a com panhia aérea.

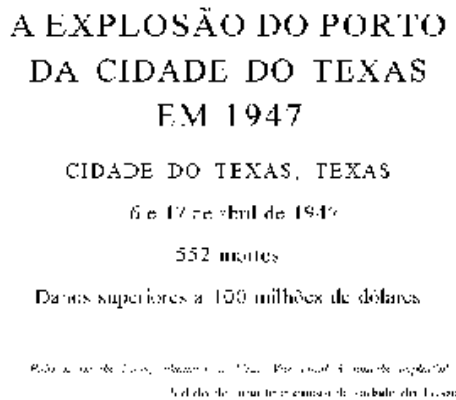
M u ito s outros fatores contribuíram para o acidente, com o a esp essa neblina e o forte sotaque espanhol dos con troladores de tráfego de L o s R o d eo s, que dificultava a com preensão de muitas palavras e até m esmo frases. Foram dadas instruções de taxiam en-to que acabaram fazendo com que as aeronaves fossem p o sicio n adas em lados opostos da m esm a pista. O avião da Pan Am deveria ter m anobrado e saído da pista de decolagem , mas seu com andante não pôde ver a saída por causa da neblina.

O resultado de todos esses erros e equívocos foi um dos mais terríveis acidentes. Só não foi pior porque a colisão não ocorreu no ar.

Um acidente dessas proporções e com um número tão elevado de vítimas fez com que fossem estabelecidas novas regras e criada lima regulamentação mais rígida quanto à comunicação de controle de tráfego, instruções de taxiamento e configuração das pistas de decolagem.

Como ocorre sempre nos desastres de grandes proporções causados pelo homem, as precauções chegaram tarde demais para os 583 que

morreram em Tenerife em 19 77.



A E X P L O SÃ O DO PORTO

DA CIDADE DO TEXAS

EM 1947

C I D A D E D O T E X A S , T E X A S

16 e 17 de abril de 1947

5 5 2 m ortos

D anos superiores a 100 m ilhões de dólares

Pelo amor de Deus, chamem a Cruz Vermelha! A cidade explodiu!

— Pedido de uma telefonista da cidade do Texas

— E se alguém descobrir? — perguntou o marido, nervosamente, à esposa brincalhona.

— Como é que alguém pode descobrir? Você não tem a inten

ção de tirar os sapatos para alguém, tem?

O marido acenou negativamente com a cabeça. Satisfeita, a esposa

continuou a pintar as unhas dos pés de seu marido com um brilhante esmalte vermelho.

— Acho melhor que você não tenha mesmo — provocou a

mulher — ; não quero saber de vê-lo andando descalço, a não ser comigo.

O marido sorriu e concordou em silêncio enquanto imaginava onde poderia comprar discretamente um vidro de removedor de esmalte.

M em bros da equipe de resgate abriam caminho enquanto quatro homens carregavam o tronco de um corpo humano para o necrotério. O necrotério, na realidade, era a Oficina M cG ar, o único edifício ainda de pé e grande o suficiente para que se pudesse armazenar os mortos. Os homens carregaram o tronco até uma mesa e lá o depositaram gentilmente. Os pêlos no peito asseguravam que se tratava do corpo de um homem, mas ele estava sem a cabeça, os braços e as pernas. Cravada em seu peito, mas perfeitamente visível, havia uma chave de carro.

A o ficin a/n ecrotério, naquele m om ento, estava repleta de sobreviventes tentando identificar os corpos de seus entes queridos. Não era uma tarefa simples, já que a maioria dos cadáveres havia sofrido graves queimaduras e muitas das vítimas haviam sido dilaceradas, o que tornava muitas vezes a identificação impossível.

Uma mulher aproximou-se do torso colocado sobre a mesa e seus olhos viram a chave. Ela parecia familiar.

— Será que você poderia pegar isso para mim? — disse ela a um homem bastante jovem trajando um avental ensangüentado.

— Certamente, minha senhora. — O atendente apanhou um

bisturi e desencravou a chave do peito do homem. Em seguida entregou-a à mulher, que permanecia olhando para o objeto enigmaticamente.

— Eu volto já — disse ela ao jovem .

Posteriorm ente, a mulher foi encontrada na garagem de sua **casa,** soluçando histericam ente. O carro estava ligado e a chave **que ela** havia pedido estava na ignição. O torso decapitado era de sen marido.

— Veja este aqui — disse Amy para sua irmã Janet.

Jan et observou um cadáver com o rosto totalm ente desfigurado pelas queim aduras. E la não p arecia nem um pouco ch o cad a **COín**

aq u ela cena aterrad o ra; j á havia p resen ciad o tantas cenas **CO mo** aquela nos últim os dias que nada mais a fazia ficar chocada.

— N ão , esse não é Peter.

Amy continuou cam inhando até que de repente ouviu um grilo cortante. O lhou para trás e viu Jan et, de jo e lh o s, debruçando-se Si »bre os pés de um cadáver. Quando Ja n e t levantou a cabeça, Amy pode ver que as unhas dos pés do cadáver estavam pintadas de um brilhante verm elho.

Em 12 de abril de 1 9 4 7 , sábado, o cargueiro francês *Grand-Cíimp* atracou no porto da cidade do Texas transportando algodão, b arban te, eq u ip am e n to s para p o ço s de p e tró leo e am endoim .

N aquela escala no T exas, o *Grandcamp* em barcou um carregam ento de 2 .3 00 toneladas de nitrato de am ónia, utilizado com o fertilizante, um com pon en te altam ente in flam ável e p o ten cialm en te e x p lo siv o . P róxim o ao an coradouro onde estava a em b arcação francesa, também perm anecia ancorado o cargueiro norte-am ericano *High Flyer.* N ele tam bém en contrava-se arm azenada uma grande quantidade do fertilizante nitrato de am ónia.

A carga foi co lo cad a nos porões do *Grandcamp* durante quatro dias sem incidentes, mas, na manhã da quarta-feira 16 de abril, um incêndio com eçou no convés inferior, provavelm ente causado por alguém descuidado que atirou um cigarro aceso . A prin cípio o fogo era relativam ente pequeno e a tripulação não quis usar muita água. C om o navio carregad o , a água iria estragar os produtos transportados, e já que a carga estragada significaria prejuízo, eles inadvertidam ente deixaram o fogo fugir ao controle. Com os prim eiros raios de sol da manhã seguinte, uma gro ssa coluna de fogo podia ser vista saindo do *Grandcamp.* A quela altura, as autoridades portuárias já estavam preocupadas, pois a indústria quím ica M on san to possuía suas in stalações a pouco mais de 2 0 0 m etros

de onde o *Grandcamp* estava ancorado. Temendo que o incendio pudesse se alastrar e atingir a M on santo e seus produtos inflam áveis, o corpo de bom beiros foi acionado e, obedecendo ao procedim ento-padrão nos casos de incêndio em portos, o *Grandcamp* recebeu orientação de ser rebocado para fora do porto e colocad o a uma distância segura da costa.

A idéia foi acertada, mas a decisão, tom ada *tarde demais.*

Enquanto aguardava os cabos que o rebocariam , o cargueiro ex p lo d iu com tal v io lê n c ia que os sism ó g ra fo s da cidad e de Denver, no C olorado, localizada a 1.600 quilôm etros de distância, registraram o abalo. A ex p lo são , na verdade, pôde ser ouvida a mais de 2 50 quilôm etros de distância, e todos os 2 2 7 curiosos que foram assistir ao resgate do navio m orreram instantaneam ente.

Todas as jan elas da cidade do T exas se estilhaçaram , assim com o metade das jan elas de construções da cidade de G alveston, lo calizada a 16 quilôm etros, do outro lado da baía. Trinta e dois quarteirões foram destruídos com a exp lo são , dois aviões que sobrevoavam a cidade do T exas à altitude de 3 00 metros foram partidos ao m eio m atando as quatro p e sso a s a b o rd o , in cluindo Jo h n M orris e Fred Brumley, da cidade de Pelly, no T exas.

O d esastre, porém , não se resum iu a isto. Na realidade, a explosão do *Grandcamp* foi apenas a prim eira parte de uma tragédia em três atos. Poucos minutos após a exp lo são do cargueiro, teve in ício o segun do, quando a fá b rica da in dústria q u ím ica M o n san to exp lo d iu ju n tam en te com três tanques de p etró leo (cheios) que se encontravam em suas im ediações.

A força som ada da explosão do nitrato de am ónia, dos produtos quím icos da fábrica e do óleo com bustível foi avaliada por um especialista com o equivalente à força de uma pequena bom ba atôm ica. C entenas de carros foram com pletam ente esm agados em segundos, muitos deles transportando passageiros. Pedaços de placas de metal do barco e da fábrica foram arrem essados com tam anha velocidade que muitas vítim as que estavam próxim as ao local da exp lo são foram decapitadas e m utiladas. Quatro irm ãos ac a baram esm agados por um vagão de trem, atirado ao ar pela força da explo são .

Equipes de resgate e do Corpo de B o m b eiros, assim com o tro pas enviadas pelo Presidente Truman, chegaram à cidade do Texas pouco depois do incidente e com eçaram os serviços de auxílio às

vítim as — tratar os feridos, recolh er os m ortos, reunir as partes dos corpos que haviam sido arrem essadas por todos os lugares e ajudar nos serviços de m anutenção da ordem pública.

M as a cidade do T exas ainda testem unharia o terceiro ato deste espetáculo m acabro.

Um dia após a explosão do *Grandcamp,* da fábrica da M onsanto e dos

tan ques de p e tró le o , o cargu eiro am erican o *High Flyer* explodiu quando sua carga de nitrato de am ónia foi atingida pelos incêndios iniciados no dia anterior.

M uitos habitantes, aflitos com a sucessão de catástrofes, fugiram e nunca mais voltaram .

Foram necessários muitos anos e mais de 100 m ilhões de dólares para reconstruir a cidade do T exas. M esm o assim, decorridos mais de 50 anos, quando os m oradores m encionam "a e x p lo são ", todos sabem exatam ente do que estão falando.

A ASFIXIA NO TÚNEL DE TRENS NA ITÁLIA EM 1944

TÚNEL ARMI, BALVANO, ITÁLIA

2 de março de 1944

521 mortos

... a morte não [illegible] a todos os [illegible] do ar.

Charles Dickens, *David Copperfield*

Cerca [illegible] anos, [illegible] de [illegible] no túnel, em Balvano, na Itália.

A ASFIXIA NO TUNEL

DE TRENS NA ITÁLIA

EM 1944

T U N E L A R M I , B A L V A N O , I T Á L I A

2 de m arço de 1 9 4 4

5 2 1 m ortos

...

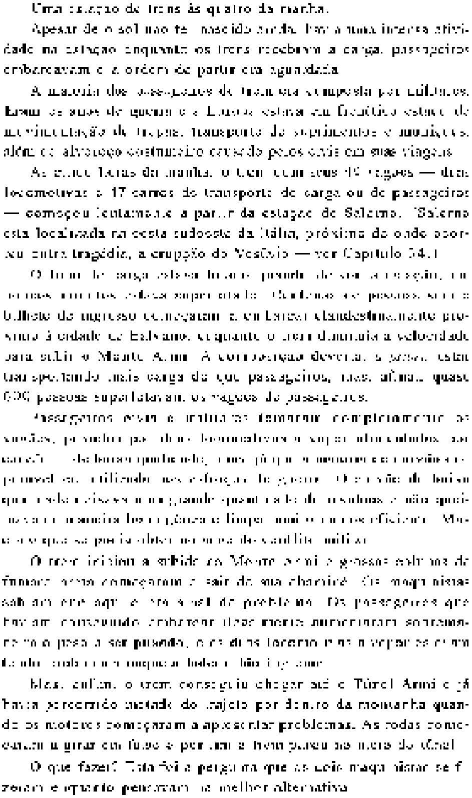
o pequeno túnel fétido...

e todos os envenenantes elementos da

morte...

— Charles Dickens, *Bleak House*

Cedo pela manhã, muitos ainda poderiam cham ar de m adrugada, em Salerno, na Itália.



Uma estação de trens às quatro da manhã.

Apesar de o sol não ter nascido ainda, havia uma intensa atividade na estação enquanto os trens recebiam a carga, passageiros embarcavam e a ordem de partir era aguardada.

A maioria dos passageiros do trem era composta por militares. Eram os anos de guerra e a Europa estava em frenético estado de movimentação de tropas, transporte de suprimentos e munições, além do alvoroço costumeiro causado pelos civis em suas viagens.

Às cinco horas da manhã, o trem com seus 19 vagões — duas locomotivas e 17 carros de transporte de carga ou de passageiros — começou lentamente a partir da estação de Salerno. (Salerno está localizada na costa sudoeste da Itália, próxima de onde ocorreu outra tragédia, a erupção do Vesúvio — ver Capítulo 54.)

O trem de carga estava [illegible] pessoas sem o bilhete de ingresso começaram a embarcar clandestinamente próximo à cidade de Balvano, enquanto o trem diminuía a velocidade para subir o Monte Armi. A composição deveria, a princípio, estar transportando mais carga do que passageiros, mas, afinal, quase 600 pessoas superlotavam os vagões de passageiros.

[illegible]

O trem iniciou a subida do Monte Armi e grossas colunas de fumaça negra começaram a sair da sua chaminé. Os maquinistas sabiam que aquilo era sinal de problema. Os passageiros que haviam conseguido embarcar [illegible]

Mas, enfim, o trem conseguiu chegar até o Túnel Armi e já havia percorrido metade do trajeto por dentro da montanha quando os motores começaram a apresentar problemas. As rodas começaram a girar em falso e, por fim, o trem parou no meio do túnel.

O que fazer? Esta foi a pergunta que os dois maquinistas se fizeram enquanto pensavam na melhor alternativa.

Uma estação de trens às quatro da manhã.

Apesar de o sol não ter nascido ainda, havia uma intensa atividade na estação enquanto os trens recebiam a carga, passageiros embarcavam e a ordem de partir era aguardada.

A maioria dos passageiros do trem era composta por militares.

Eram os anos de guerra e a Europa estava em frenético estado de m ovim entação de tropas, transporte de suprim entos e m unições, além do alvoroço costum eiro causado pelos civis em suas viagens.

As cinco horas da manhã, o trem com seus 49 vagões — duas locom otivas e 47 carros de transporte de carga ou de passageiros

— com eçou lentam ente a partir da estação de Salerno. (Salerno está localizada na costa sudoeste da Itália, próxim o de onde o co rreu outra tragédia, a erupção do Vesúvio — ver Capítulo 3 4 .) O trem de carga estava lotado quando deixou a estação ; em poucos minutos estava superlotado. Centenas de p essoas sem o bilhete de ingresso com eçaram a em barcar clandestinam ente próxim o à cidade de B alvan o, enquanto o trem diminuía a velocidade para subir o M onte Armi. A co m p o sição deveria, *a priori,* estar transportando mais carga do que p assageiro s, mas, afinal, quase 6 00 pessoas superlotavam os vagões de passageiros.

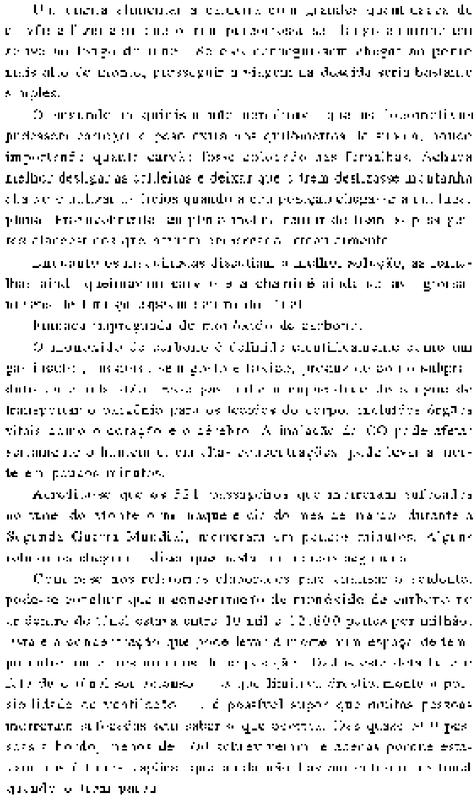
P a ssa g e iro s civis e m ilitares tom aram com p letam en te os vagõ es, puxados por duas lo com otiv as a vapor alim entadas por carvão — de b aix a qualidade, aliás, já que a m aioria do carvão disponível era utilizada nos esforços de guerra. O carvão de b aix a qualidade deixava uma grande quantidade de resíduos e não queimava de m aneira hom ogênea e limpa, muito menos eficiente. M as era o que se podia obter no auge do conflito militar.

O trem iniciou a subida ao M onte Armi e grossas colunas de fum aça preta com eçaram a sair de sua cham iné. Os m aquinistas sab iam que aquilo era sinal de p ro b lem a. Os p a ssa g e iro s que haviam conseguido em barcar ilegalm ente aum entaram sobrem aneira o peso a ser puxado, e as duas locom otivas a vapor estavam tendo problem as naquela ladeira tão íngreme.

M as, enfim, o trem conseguiu chegar até o Túnel Armi e já havia percorrido metade do trajeto por dentro da montanha quando os m otores com eçaram a apresentar problem as. As rodas com e

çaram a girar em falso e por fim o trem parou no meio do túnel.

O que fazer? E sta foi a pergunta que os dois maquinistas se fizeram enquanto pensavam na m elhor alternativa.



Um queria alimentar a caldeira com grandes quantidades de carvão e fazer com que o trem percorresse seu longo caminho em aclive ao longo do túnel. Se eles conseguissem chegar ao ponto mais alto do monte, prosseguir a viagem na descida seria bastante simples.

O segundo maquinista não acreditava que as loco

motivaspudessemcarregaropesoextranosquilômetrosdesubida,poucoimportandoquantocarvãofossecolocadonasfornalhas.Achavamelhordesligarascaldeirasedeixarqueotremdeslizassemontanhaabaixoeutilizarosfreiosquandoacomposiçãochegasseaumlugarplano.Provavelmenteseuplanoincluíaretirardotremospassageirosclandestinosquehaviamembarcadoirregularmente.

Enquantoosmaquinistasdiscutiamamelhorsolução,asfornalhasaindaqueimavamcarvãoeachaminéaindasoltavagrossasnuvensdefumaçaespessadentrodotúnel.

Fumaçaimpregnadademonóxidodecarbono.

Omonóxidodecarbonoédefinidocientificamentecomoumgásincolor,inodoro,semgostoetóxico,produzidocomosubprodutodacombustão.Essegásinibeacapacidadedosanguedetransportarooxigênioparaostecidosdocorpo,incluídosórgãosvitaiscomoocoraçãoeocérebro.AinalaçãodoCOpodeafetarseriamenteohomeme,emaltasconcentrações,podelevaràmorteempoucosminutos.

Acredita-sequeos521passageirosquemorreramsufocadosnotúneldoMonteArminaquelediadomêsdemarço,durateaSegundaGuerraMundial,morreramempoucosminutos.Algunsrelatórioschegamadizerquebastarampoucossegundos.

Combasenosrelatórioselaboradosparaanalisaroacidente,pode-seconcluirqueaconcentraçãodemonóxidodecarbononoardentrodotúnelestavaentre10mile12.800partespormilhão.

Estaéaconcentraçãoquepodelevaràmortenumespaçodetempoentreumetrêsminutosdeexposição.Dadosestedetalheeofatodeotúnelserextenso—oquelimitavadrasticamenteapossibilidadedeventilação—,épossívelsuporquemuitaspessoasmorreramsufocadassemsaberoqueoc

orria. Das quase 600 pessoas a bordo, menos de 100 sobreviveram, e apenas porque estavam nos últimos vagões, que ainda não haviam entrado no túnel quando o trem parou.

Pequenas concentrações de monóxido de carbono podem ocasionar alguns sintomas físicos facilmente identificáveis: fortes dores de cabeça, fadiga, tonturas, náuseas, vômitos e até mesmo convulsões. [illegible] Foi uma tortura [illegible] de inesperadamente [illegible], seguida da perda dos sentidos e morte quase imediata. Tendo em vista [illegible] e que os passageiros eram em sua maioria militares [illegible] de serviço, [illegible] que o trem [illegible] os passageiros estivessem [illegible] nem para o meio do [illegible]. Morreram dormindo, sem sequer acordar ou tomar conhecimento do que ocorria.

A notícia desse acidente — uma das piores tragédias ferroviárias da história da Europa — nunca chegou aos jornais. A censura de guerra manteve completo sigilo a seu respeito até que a guerra tivesse acabado.

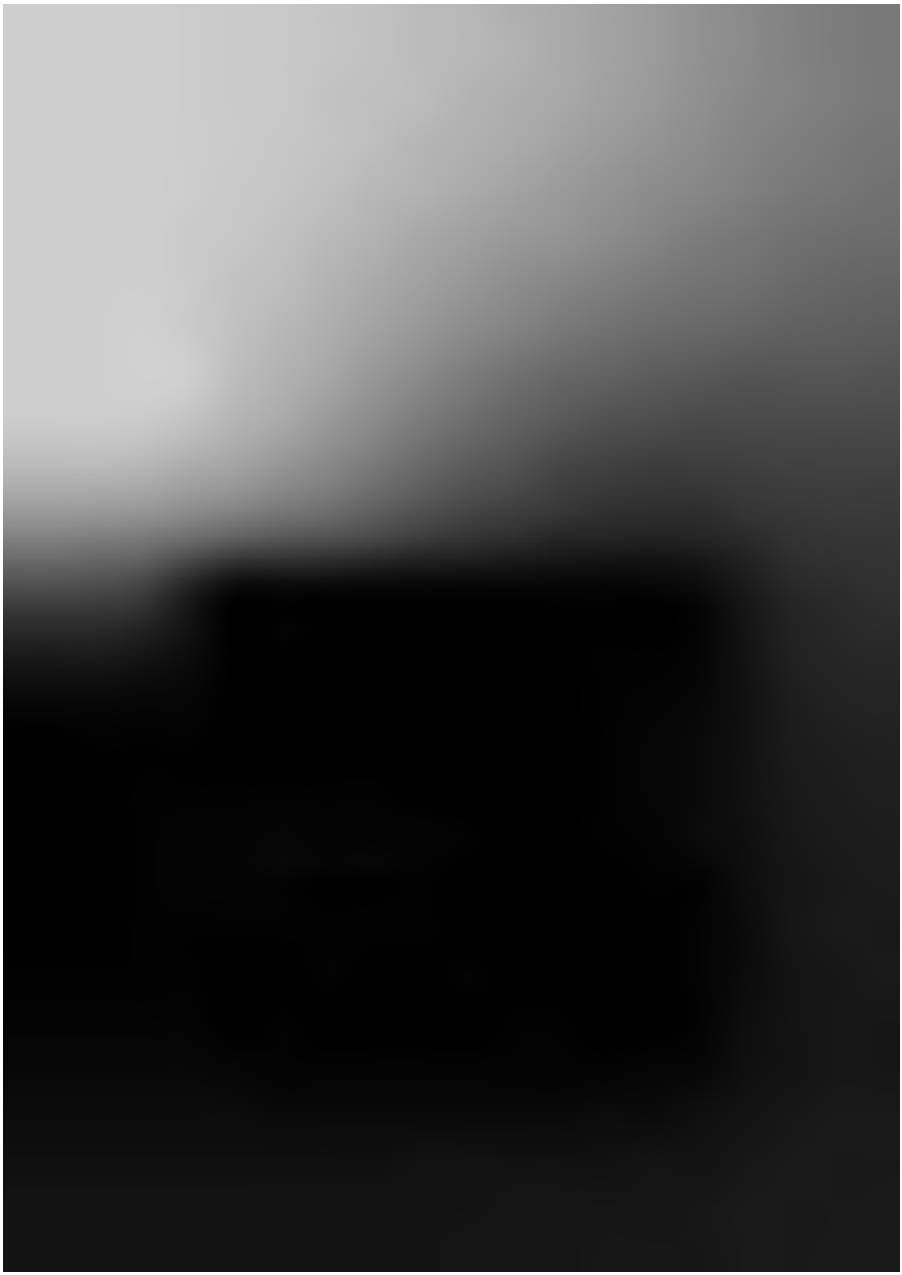
Pequenas con cen trações de m onóxido de carbono podem o c a sion ar alguns sin tom as físic o s facilm en te id e n tificá v e is: fortes **dores** de cabeça, fadiga, tonturas, náuseas, vôm itos e até m esmo

convulsões, N a con centração de 12 mil ppm, o que os passageiros sentiram foi uma fortíssim a tontura acom panhada de incapacidade de respirar, seguida da perda dos sentidos e morte quase im ediata.

Tendo em vista que era muito cedo e que os passageiros eram em sua m aioria m ilitares obrigados a longas horas de serviço, é muito provável que m uitos dos passageiros estivessem dormindo quando **0** nem parou no meio do túnel. M orreram dorm indo, sem sequer acordar ou tom ar conhecim ento do que ocorria.

A notícia deste acidente — uma das piores tragédias ferroviárias da história da E uropa — nunca chegou aos jo rn ais. A censura de guerra manteve com pleto sigilo a seu respeito até que a guerra tivesse acabado.

65



A QUEDA DO VOO 123 DA

JAPAN AIRLINES EM 1985

M O N T E O T U S A K A , JA PÃ O

12 de agosto de 1985

520 mortos

Ah, não temos esperança!

— Masami Takahama, comandante do Vôo 123 da Japan Airlines E les não sabiam quanto tempo tinham, mas sabiam que estavam condenados. A violenta turbulência, a aeronave que sacudia fortemente, a fileira de m áscaras de oxigênio penduradas sobre os banco s, pânico estam pado no rosto das com issárias de bordo, tudo

indicava uma única coisa: o avião iria cair e era possível que ninguém sobrevivesse à colisão.

Das 524 pessoas a bordo, só quatro sobreviveram, tendo sido posteriormente encontradas por equipes de resgate que vasculhavam o cenário assustador da tragédia: os bosques de uma montanha, repletos de pedaços fumegantes da aeronave e partes dos corpos despedaçados pela colisão.

Muitos dos que não sobreviveram deixaram cartas — mensagens de pessoas conscientes de que iriam morrer e que queriam deixar palavras de adeus para seus familiares e amigos.

Especialmente nesse caso, muitas dessas cartas sobreviveram ao acidente, algumas foram escritas em pequenos e frágeis pedaços de papel e de alguma forma puderam ser preservadas pelas meticulosamente bravas equipes de resgate que cuidadosamente devolviam os pertences das vítimas. Como puderam as vítimas escrever calorosas cartas de despedida em um avião desintegrando-se em pedaços? [illegible]

Nunca saberemos como conseguiram escrever, mas o fato é que escreveram. Sim, [illegible] palavras [illegible] Mas [illegible]

Por sete anos, o anteparo pressurizado da popa desse jato 747 enfrentou [illegible] pousos e decolagens, [illegible] vento e a chuva [illegible] Por sete anos, o aeronave [illegible] sem que qualquer sinal de avaria pudesse ter sido detectado. A extremidade da cauda da aeronave havia sofrido avaria em um pouso infeliz em Osaka, no Japão, em [illegible], mas o fabricante, a Boeing, havia executado os reparos necessários [illegible] pouco [illegible]

Infelizmente, não [illegible].

Investigações revelaram que os serviços de reparo efetuados não haviam empregado [illegible] pela Boeing. O serviço inadequado resultou [illegible] do fadiga do revestimento da aeronave, que começou a rachar sem que ninguém o percebesse.

Mais da metade [illegible] procedimentos de

M uitos dos que não sobreviveram deixaram cartas — m ensagens de pessoas con scien tes de que iriam m orrer e que quiseram deixar palavras de adeus para seus fam iliares e am igos.

Surpreen den tem ente, muitas dessas cartas sobreviveram ao acidente; algum as foram escritas em pequenos e frágeis pedaços de papel que de algum a form a perm aneceram intactos e puderam ser recuperados pelas im aculadam ente brancas equipes de resgate que cuidadosam ente recolhiam os pertences das vítim as. Com o puderam as vítim as escrever calo ro sas cartas de despedida em um avião desco n trolado enquanto os gritos dos con den ados as alertavam insistentemente sobre o que iria ocorrer?

N unca saberem os com o con seguiram escrever, mas o fato é que escreveram . Suas últimas palavras puderam ser lidas. O amor aparentem ente é surdo aos sons da morte.

Por sete anos, o anteparo pressurizado da popa desse jato 7 4 7

enfrentou 12.3 19 pousos e decolagens, voou sob o vento e a chuva e suportou temperaturas frias à altitude de 12 mil metros. Por sete anos, a aeronave resistiu aos desgastes de vôo sem que qualquer tipo de avaria pudesse ter sido detectada. A extremidade da cauda da aeronave havia sofrido avaria em um pouso infeliz em O saka, no Ja p ã o , em 1 9 7 8 , mas o fabricante, a B o ein g, havia executado os reparos necessários e considerava o avião pronto para voar.

Infelizm ente, não estava.

In vestigações revelaram que os serviços de reparo efetuados não haviam cumprido os padrões de qualidade prescritos nos próprios manuais da B oein g. O serviço inadequado acelerou o p ro cesso de fadiga do revestim ento da aeronave, que com eçou a rachar sem que ninguém o percebesse.

M ais de sete anos foram n ecessários para que a verdade viesse à tona, e o desrespeito ostensivo às norm as e procedim entos de

manutenção fez com que 5 2 0 vidas fossem perdidas no que poderia ser considerado um acidente evitável.

O Vôo 123 da Japan Airlines transportava 5 2 4 pessoas — 509

passageiros e 15 membros da tripulação — a bordo de seu Boeing 747 quando decolou no dia 12 de agosto de 1985, às 1 8 h l2 , do Aeroporto Haneda, em Tóquio, seguindo para o sul na direção de

Osaka.

Doze minutos após a decolagem, a 8 mil metros de altitude e a uma velocidade de mais de 5 50 quilômetros por hora, a tripulação sentiu uma vibração incomum seguida de um grande estrondo. O

tabique de popa rompera-se completamente, fazendo com que se perdesse a pressão hidráulica do avião. Das gravações da cabine do piloto:

COMANDANTE:

Falha de todo o sistema hidráulico.

CO-PILOTO:

Sim, capitão.

COMANDANTE:

Rota descendente.

CO-PILOTO:

Sim, senhor.

Quinze segundos se passam.

COMANDANTE:

Perdemos pressão hidráulica.

CO-PILOTO:

Totalmente?

COMANDANTE:

Totalmente.

Quando a tripulação perdeu o controle da aeronave, ela despencou dois mil metros com diminuição da velocidade para perigosos 2 00 quilômetros por hora, o que a expunha ao risco de despencar do céu. Transferindo toda a força para as turbinas, o c o mandante conseguiu que o Boeing fosse a quatro mil metros de altitude, mas ele começou a cair novamente, e desta vez quase verticalmente.

Enquanto o avião mergulhava em direção ao chão, bateu primeiro no cume de uma montanha, mas mesmo assim não chegou a cair na parte mais alta, repleta de árvores. Em seguida, pode-se ouvir nas gravações da caixa-preta, recuperadas posteriormente, as ordens frenéticas do comandante: "Levantar o nariz, levantar o nariz... flapes para cima, flapes para cima, flapes para cim a..."

Exatam ente três segundos depois, o avião raspou o pico da montanha

e caiu sobre a floresta do M onte Otusaka. A aeronave estava a 100 quilômetros de Tóquio e a colisão ocorreu 45 minutos depois da fatídica decolagem.

As equipes de resgate só puderam encontrar o local do acidente na manhã do dia seguinte, pois se tratava de uma área isolada e o desastre ocorrera ao anoitecer. A visibilidade nas montanhas à noite é quase nenhuma e os destroços — bem como os quatro sobreviventes — tiveram de aguardar até o amanhecer.

A cena no local do acidente era horrível. Cadáveres e pedaços de corpos estavam espalhados por toda parte, e muitas vítimas foram encontradas em árvores, a dezenas de metros do local da queda.

As quatro que conseguiram sobreviver — Yumi Ochiai, uma com issária de bordo que estava de folga; uma garota de 12 anos de idade, que estava em uma árvore; e uma mãe com sua filha de oito anos de idade — estavam todas sentadas na parte de trás da aeronave e de alguma maneira inexplicável suportaram não só o impacto, mas também a noite em plena floresta, apesar de fraturas e outros ferimentos.

A queda do Vôo 123 foi o pior acidente envolvendo um único avião da história da aviação civil e o segundo pior desastre aéreo de transporte de passageiros. O choque dos ja to s em Tenerife suplantou-o em número de vítimas, mas envolveu duas aeronaves (Capítulo 6 2).

A Boeing emitiu uma nota informando que a causa do acidente havia sido a falha nos reparos executados sete anos antes da queda e admitiu sua culpa, resguardando-se, assim, de ações de parentes das vítimas e de sobreviventes que entraram com processos por danos. A companhia seguradora responsável pelas aeronaves da Boeing fez os acordos financeiros necessários. A Japan Airlines, operadora do Vôo 123, também se responsabilizou parcialmente pelo acidente — ela cobriu 2 0 % dos gastos com indenização — , por negligência e inspeções inadequadas.

O INCÊNDIO NO CLUBE NOTURNO COCOANUT GROVE EM 1942

BOSTON, MASSACHUSETTS

Sábado, 28 de novembro de 1942

492 mortos

[illegible]

— [illegible] do jornal *The New York Times* de 30 de novembro de 1942

O INCÊNDIO NO C LU B E

N O TU RN O COCOANUT

GROVE EM 1942

B O S T O N , M A S S A C H U S E T T S

Sábado, 28 de novembro de 1942

492 mortos

Oficiais do corpo de bombeiros declararam que, se aqueles que estavam dentro da casa noturna tivessem tão-somente esperado pacientemente em suas mesas e saído de maneira organizada, haveria poucas mortes ou nenhuma, já que o incêndio não era de grandes proporções.

Os bombeiros que entraram no local relataram que o que houve fo i apenas um "breve incêndio" que atingiu a decoração do clube e que poderia ter sido rapidamente controlado se eles tivessem tido acesso ao local.

— Artigo do jornal *The New York Times* de

30 de novembro de 1942

Stanley T om aszew ski sobreviveu ao incêndio no C ocoanut G rove, apesar de ter sido um fósforo aceso por ele o responsável pelo início de tudo.

Já passava das 10 horas da noite de sábado, e o funcionário, com apenas 16 anos de idade, havia trabalhado por várias horas no ((icoanut G rove, um clube noturno barulhento, repleto de pessoas e de fum aça de cigarros na cidade de B o ston . Aquela era uma das horas

de m aior m ovim ento e o lugar estava lotado naquele final de Semana posterior ao feriado do D ia de A ção de G raças. O clube abrigava soldados vindos do *front* da Segunda Guerra M undial que aproveitavam os últim os dias de folga antes do em barque para a Europa. Tam bém estavam lá alguns torcedores que haviam acom panhado um jo g o da equipe do B o sto n C ollege e até mesmo algumas Celebridades em visita à cidade, com o o astro de filmes de faroeste buck Jo n e s, além dos costum eiros m oradores das cidades vizinhas atraídos pela efervescência do local.

O C ocoan ut G rove, uma construção que tom ava um quarteirão inteiro no Centro de B o ston , tinha capacidade para 4 6 0 pessoas de acordo com as determ inações legais. N aquela noite, quase 1.000 o lotavam , e ninguém parecia querer sair.

A decoração do C ocoanut Grove im itava um paraíso tropical.

H avia palm eiras feitas de papel, bosques de bambu feitos de plástico, papéis de parede com m otivos tropicais, tecidos pendurados nas paredes e no teto, tendas feitas de m ateriais imitando couro, laços de seda pendurados às paredes e muitos outros adereços. A m aio ria dos o b jeto s u tilizados na d eco ra ção era co n fe ccio n ad a com m aterial altamente inflam ável.

O clube possuía 13 portas para seus freq ü en tad ores--- em te o ria. H avia 12 pequenas portas em diversas partes do prédio, assim com o uma porta giratória na entrada principal. N ove das 12 portas laterais estavam perm anentem ente fechadas, e outra, b lo q u eada, reduzindo a duas pequenas portas laterais e à porta giratória de vidro qualquer possibilidade de evacuação. As ja n e la s do prédio eram lacradas com tábuas de madeira.

Pouco depois das 10 horas da noite, o *barman* Jo h n Bradley solicitou que o ajudante de garçom Stanley Tom aszew ski substituísse uma lâm pada localizada em um dos ambientes do clube noturno cham ado M elody Lounge. O M elody Lounge era o ambiente mais

aconchegante da casa, com pouca luz e ideal para os namorados.

Ao que parece, a luz ainda era forte demais para um dos freqüentadores, que resolveu retirar a lâmpada mais próxima do local onde ele e a namorada estavam sentados. Stanley Tomaszewski teve de acender um fósforo na tentativa de instalar a nova lâmpada.

Aquele fósforo foi responsável pela morte de 4 92 pessoas. Em poucos

segundos, uma palm eira artificial pegou fogo e, logo depois, as labaredas já estavam por toda parte do M elody Lounge.

Em seguida, o incêndio propagou-se pela escada e atingiu a sala principal, repleta de freqüentadores. Quando o líder da banda levantou a batuta para iniciar a m úsica "The Star-Spangled Banner", uma mulher, com os cabelos em chamas, gritou "F o g o !"

e o pânico tomou conta do local.

Como quase todas as portas do clube noturno ficavam trancadas a fim de evitar a entrada de penetras, a maioria das pessoas encaminhou-se às pressas para a porta giratória, que em pouco tempo emperrou com o súbito afluxo. Bom beiros relataram ter encontrado pilhas com mais de seis corpos de altura quando retiraram as portas giratórias. Muitas pessoas foram queimadas vivas ou morreram em decorrência da inalação de fumaça (a fumaça decorrente da queima do material que enfeitava o clube era altamente tó x ic a); muitas também morreram pisoteadas por quem fugia em pânico.

Sabemos hoje que a Cocoanut Grove era uma armadilha mortal. Além de estar com um número de freqüentadores muito acima de sua capacidade, o clube apresentava uma série de riscos que contribuíram para o grande número de vítimas. Posteriormente, a cidade de Boston viria a aprovar novas leis mais rigorosas quanto à segurança, bem como diretrizes de edificação.

O incêndio destruiu completamente o interior do clube em pouco menos de 15 minutos. Quando os bombeiros chegaram, por volta das 2 2h 20, o prédio inteiro estava em chamas.

As vítimas foram encaminhadas para os hospitais locais, sobrecarregando os recursos médicos da área. Suprimentos emergenciais de sangue e sulfa tiveram de ser trazidos de Washington D. C.

e de Nova York. Vítimas de queimaduras graves foram acom odadas em macas improvisadas nos corredores dos hospitais aguardando tratam ento. Bem pouco foi feito com os cerca de 200

pacientes queimados no local do incêndio. Acredita-se que procedimentos como ventilação, administração de líquidos e de anestésicos (atualmente protocolos-padrão) poderiam ter reduzido a laxa de óbitos em pelo menos 5 0 % . O incêndio no Cocoanut (írove foi responsável pela mudança nos procedimentos de atendimento de equipes de emergência às vítimas de queimaduras.

A's pessoas internadas nos hospitais sofreram queimaduras com

variados graus de intensidade e também apresentaram problemas decorrentes da inalação de fumaça. A maioria das vítimas sofrera queimaduras que atingiam 1 3 % do corpo, mas algumas tiveram 7 0% do corpo queimado. Rostos e mãos eram as áreas mais atingidas. O período de internação variou de um a 143 dias, com a média de permanência no hospital de um mês.

No domingo de manhã, todos os mortos e feridos haviam sido removidos. M esas, cadeiras, copos e objetos pessoais das vítimas espalhavam-se na calçada diante do clube, levados pela pressão da água das mangueiras dos bombeiros.

Nos dias que se seguiram à tragédia, a polícia de Boston também teve o trabalho de conter os "abutres" que se dirigiam aos escom bros ainda fumegantes do prédio na tentativa de saquear bolsas, carteiras e quaisquer objetos de valor que pudessem ter escapado ao incêndio.

O inquérito aberto para apurar as causas da tragédia revelou a violação de diversas normas de segurança contra incêndio. O proprietário da casa, Barney Welansky, e outros envolvidos foram posteriormente condenados à prisão, considerados responsáveis pelas mortes (Welansky foi sentenciado a 42 anos de cadeia).

O Cocoanut Grove foi demolido em 1945; no local funciona hoje o estacionamento de um hotel e uma placa lembra as vítimas da tragédia.

O INCÊNDIO NO TREM EGÍPCIO EM 2002

REQA AL-GHARBIYA, EGITO

20 de fevereiro de 2002

373 mortos

[illegible]

Reportagem de [illegible] para Mounir Hagag [illegible] CNN

No Capítulo 22 do Livro de Gênesis, Deus manda a Abraão que, como tributo, sacrifique seu filho, Isaac [illegible] a Ele:

O INCÊNDIO NO TR EM

EGÍPCIO EM 2002

REQ A A L - G H A R B I Y A , E G I T O

20 de fevereiro de 2002

373 mortos

A fumaça estava se aproximando de nós, e então começamos a gritar e bater nas portas. Nesse momento o fogo atingiu nosso vagão.

Conseguimos abrir a porta e, então, pulamos com o trem ainda em movimento.

— Relato do sobrevivente Mounir Gerges, na CNN

No Capítulo 22 do Livro do G ênesis, D eus manda a Abraão que, com o tributo, sacrifique seu filho, Isaac, num altar, a Ele:

— Tom a agora teu filho, teu único filho, que amas, Isaac —

tlisse Deus a Abraão — , e leva-o ao país de M o riá e lá o oferecerás em holocausto sobre um monte que Eu te indicarei.

Abraão demorou-se em atender a ordem cruel dada por D eus?

Pelo contrário. Ele se levantou cedo na manhã seguinte, selou seu jum

ento e se pôs a caminho das montanhas do país de M o riá com seu filho, Isaac.

Ao chegar, A b raão disse a dois de seus jo v e n s serv os que haviam acom panhado a ele e a Isaac:

— Perm anecei aqui com o jum ento. Eu e o menino irem os até lá, adorarem os o Senhor e retornarem os a vós.

Abraão apanhou a lenha para o holocausto e a colocou sobre os om bros de seu filho, acendeu uma tocha e foram-se os dois ju n tos para o local indicado por Deus.

No cam inho, Isaac, que não era tolo, decidiu falar:

— E is aí o fogo e a lenha, mas não vejo o cordeiro para ser im olado em sacrifício.

— N ão se preocupe — respondeu Abraão. — Deus proverá o cordeiro para a oferenda.

Quando finalmente chegaram ao local que Deus havia designado para o sacrifício humano, Abraão construiu um altar, dispôs a lenha, am arrou seu filho e colocou -o sobre a pira do sacrifício .

A b raão, então, estendeu a mão para apanhar sua faca a fim de sacrificar o filho antes de atear fogo à pira. No momento em que ele elevava a faca, Deus cham ou-o do céu e disse:

— N ão estendas a mão sobre teu filho nem lhe faças nenhum mal — ordenou Deus — , pois agora Eu sei que temes a M im , pois vi que não me recusaste teu único filho, teu filho querido.

D eus então providenciou um cordeiro para que Abraão e Isaac o sacrificassem , e Abraão retornou para casa cheio de jú b ilo , já que a recom pensa de Deus por sua obediência foi a bênção a toda sua posteridade.

A história que acabam os de narrar é a que deu origem ao fe riado islâm ico de *Eid al-Adha,* ou Festa do Sacrifício , celebração que dura quatro dias e é uma das mais im portantes no calendário islâm ico.

Numa quarta-feira, dia 20 de fevereiro de 20 0 2 , mais de três mil egípcios lotavam os trens da estação ferroviária do Cairo para iniciar a viagem de 4 80 quilômetros até a cidade de Luxor, a fim de celebrar o feriado religioso com suas famílias. O trem possuía I 1 vagões, cada um com capacidade para transportar 150 passageiros. Investigações posteriores indicaram que cada vagão transportava, pelo menos, o dobro da quantidade permitida.

Um incêndio a bordo matou 3 73 pessoas no pior desastre ferroviário nos últimos 150 anos no Egito.

O trem lotado deixou o Cairo por volta das 2 3h30 da terça-feira, 19 de fevereiro. Após uma hora e meia de viagem, um boti-jão de gás explodiu espalhando labaredas por sete vagões. A com posição não possuía vagão-restaurante ou algum local designado para se cozinhar, e era comum que os passageiros trouxessem pequenos fogareiros para preparar café ou chá durante as viagens.

O trem em chamas continuou em alta velocidade sobre os trilhos por mais quatro quilôm etros e finalmente parou em uma pequena cidade a pouco mais de 70 quilômetros ao sul do Cairo.

Acredita-se que a demora em acionar os freios de emergência no momento em que o princípio de incêndio foi detectado tenha sido responsável por alastrar mais ainda o fogo por outros vagões, já que o vento alimentou as chamas. No relatório de investigação do acidente foi registrado que o maquinista não tomara conhecimento do incêndio.

Quando a locomotiva finalmente parou, e o corpo de bom beiros e a polícia chegaram ao local, foram necessárias várias horas para se controlar o incêndio.

O cenário dentro do trem era aterrador.

Dúzias de corpos ficaram completamente carbonizadas, e muitos dos cadáveres acabaram sendo dissolvidos devido à intensidade do calor das chamas. Corpos foram carbonizados em seus assentos.

As roupas, o tecido dos assentos e a carne humana acabaram por formar um aglomerado disforme.

Cerca de 40 pessoas (ou até mesmo mais) morreram depois de saltar das janelas do trem em chamas. Alguns nem mesmo esta possibilidade tiveram. M uitos cadáveres foram encontrados atrás de telas e barras de ferro que bloqueavam as janelas. Um operário da construção civil de 21 anos de idade, Said Fuad Amin, saltou por

uma janela quando viu uma mulher com as roupas em chamas atravessando o vagão onde ele se encontrava. Amin sobreviveu com apenas uma das mãos quebradas e suspeita de concussão.-O trem ainda se deslocava em alta velocidade quando Amin decidiu pular.

"Pensei que fosse morrer de uma maneira ou de outra", posteriormente ele relatou à Agência Reuters, "então eu decidi pular."

Aproximadamente 25 pessoas foram hospitalizadas com ferimentos.

O governo egípcio [illegible] que irá pagar [illegible] de £ 50 libras egípcias [illegible] aos sobreviventes e parentes dos vítimas.

Mais de 1.200 trens [illegible] as estradas de ferro do Egito, e para a maioria da população pobre eles representam o único meio possível de se viajar. Os bilhetes de passagem geralmente viajam [illegible] pelas [illegible] mais velhos, mas há [illegible] superlotados.

É uma trágica ironia o fato de que muitos dos que morreram [illegible] Para os 372 que morreram a sorte foi bem diferente.

Aproximadamente 65 pessoas foram hospitalizadas com ferimentos.

O governo egípcio anunciou que iria pagar cerca de 650 dólares de ajuda emergencial aos sobreviventes e parentes das vítimas.

M ais de 1.300 trens cruzam as estradas de ferro do Egito, e para a maioria da população pobre eles representam o único meio possível de se viajar. Os turistas e as pessoas de posse geralmente viajam nos trens de alta velocidade e com ar-condicionado; os pobres só podem viajar nos trens mais velhos, mais lentos e geralmente superlotados.

É uma trágica ironia o fato de que muitos dos que morreram estivessem viajando para com em orar um feriado religioso que celebra o fato de Isaac ter sido salvo da fogueira do holocausto.

Para os 3 73 que morreram a sorte foi bem diferente.

O ACIDENTE NA MINA

M O NO NGAH EM 1907

M O N O N G A H , V I R G Í N I A O C I D E N T A L

6 de dezem bro de 1 9 0 7

3 6 2 m ortos

Os corpos

removidos das

minas eram

imediatamente

levados ao

necrotério e preparados para o sepultamento.

Depois de colocados

nos caixões, eram levados para uma sala vizinha, por onde uma fila ininterrupta de pessoas passou durante todo o dia.

Quando um corpo

era

reconhecido por parentes

ou amigos,

a

informação

era

transmitida ao Coronel E. S. Amos, que coordenava o serviço desde que o primeiro corpo fora retirado das minas.

J o h n F. C o w a n , n o j o r n a l *West Virgínia D ispatch*

Apenas um dos 362 homens mortos neste que foi o pior acidente em mina da história dos Estados Unidos não trabalhava na mineração.

Um homem vestindo terno e carregando uma maleta repleta de papéis e charutos foi encontrado entre os mineradores e os equipamentos utilizados na mina, enterrado no túnel como todas as outras vítimas.

Em um período de seguros, os países que ele carregava eram [illegible] que [illegible] [illegible] trabalhadores de mina [illegible] de dezembro de 1907.

Um dos [illegible] Departamento do Trabalho, [illegible] Agência de Saúde e Segurança Ocupacional. A agência fiscaliza as condições dos locais de trabalho e monitora em vigor as leis que estabelecem a segurança dos trabalhadores — em o mesmo foco e finalmente a Agência de Saúde e Segurança na Mineração — [illegible] do Departamento do Trabalho que [illegible] todas as minas dos Estados Unidos.

Em 1907 a mineração [illegible] do que [illegible] do que nos dias de hoje, e [illegible] que os trabalhadores eram muito menores.

Nos arquivos do Estado da Virgínia Ocidental, um relatório intitulado "As Minas das Minas da Virgínia Ocidental" assinala que "Nosso Estado está muito atrasado nos aspectos de regulamentação [illegible] mineração. Entre 1890 e 1907, a Virgínia Ocidental teve um percentual de mortes de trabalhadores em mineração muito superior a qualquer outro Estado. A Virgínia Ocidental [illegible] dos por as deveras [illegible] e o lugar onde ocorre o pior acidente em mina da história americana".

[illegible] Agência de Saúde e Segurança na Mineração a respeito do desastre de 1907 na Mina Monongah [illegible] Virgínia.

Às 10:30 do dia 6 de dezembro de 1907, ocorreram explosões [illegible] na Mina Monongah, Virgínia Ocidental.

Arquivos do Estado da Virgínia Ocidental, Centro de História da Virgínia Ocidental

Apenasumdos362homensmortosnestequefoio pioracidenteemminadahistóriadosEstadosUnidosnãotrabalhavanamineração.

Umhomemvestindoternoecarregandoumamochilarepletadepapéisecharutosfoiencontradoentreosmineradoreseosequipamentosutilizadosnamina,enterradonotúnelcomotodasasoutr

asvítimas.

Eraumvendedordeseguros,eospapéisqueelecarregavaeramapólicesqueestavatentandovenderaostrabalhadoresdaminanamanhãde6dedezembrode1907.

UmadasdivisõesdoDepartamentodoTrabalhoéaAgênciadeSaúdeeSeguançaOcupacional.Aagênciafiscalizaascondiçõesilioslocaisdetrabalhoemantémemvigorasleisqueestabelecemaseguançadostrabalhadores.Temomesmofocoefunçãoa AgênciadeSaúdeeSeguançanaMineração—aunidadedoDepartamentodoTrabalhoquemonitoratodasasminasdosKstadosUnidos.

Em1907,amineraçãoeraumaatividademuitomaisperigosadoquenosdiasdehoje,eoriscodeacidentesedemorteaqueostrabalhadoresestavamexpostoseramuitomaior.

NosarquivosdoEstadodaVirgíniaOcidental,umrelatóriointitulado"AsGuerrasdasMinasdaVirgíniaOcidental"assinalaque"NossoEstadoestámuitoatrasadonosaspectosderegulamentaçãodascondiçõesdemineração.Entre1890e1912,aVirgíniaOcidentalteveumpercentualdemortesdetrabalhadoresemmineraçãomuitosuperioraqualqueroutroEstado.AVirgíniaOcidentalfoioEstadocomomaiornúmerodecasosfataiscausadosporacidentesnasminaseolugarondeocorreuopioracidenteemminadecarvãodahistóriaamericana".1

UmestudorecenterealizadopelaAgênciadeSaúdeeSeguançanaMineraçãoarespeitododesastrede1907naMinaMonongahrelataoseguinte:

Às10h20dodia6dedezembrode1907,ocorreramexplosõesnasminasn?6en?8emMonongah,VirgíniaOcidental.

1 ArquivosdoEstadodaVirgíniaOcidental, CentrodeHistóriadaVirgíniaOcidental.

A explosão alastrou-se pelas outras minas às 10h28, provocando um tremor de terra sentido a mais de 10 quilômetros de distância, sacudindo prédios e ruas, atirando pessoas e cavalos violentamente ao chão e tirando bondes de seus trilhos... As minas estavam conectadas sob a terra e eram consideradas modelares, as mais modernas na indústria de mineração.

A eletricidade era utilizada no sistema de extração de carvão, cuja

retirada era feita por locomotivas, e as áreas mais largas de cada mina possuíam ventiladores mecânicos.

Por um período de tempo, a confusão foi generalizada.

Todos os oficiais responsáveis pelas minas estavam desaparecidos. Era impossível descobrir a natureza e a extensão da catástrofe ou até mesmo estabelecer se as minas estavam em chamas ou repletas de gases tóxicos.

Pouco depois da explosão, quatro mineradores emergiram

de uma entrada secundária, atordoados e sangrando, porém sem apresentar ferim entos graves. Os sobreviventes nada puderam dizer a respeito do destino dos que permaneciam no subsolo.

Voluntários trabalharam num ritmo frenético na tentativa de remover os escombros da entrada da mina e forçar passagem. Em pouco tempo, começaram a sucumbir em decorrência do ar tóxico e tiveram de ser resgatados. A explosão havia transformado o ar da mina naquilo que chamam de "umidade negra", atmosfera em que nenhum ser humano consegue respirar. A entrada principal havia sido bloqueada pelos escombros, vagões e madeira. Um dos ventiladores foi destruído, restringindo severamente o processo de purificação do ar. A poeira de carvão, as pedras e o material danificado impediam o progresso das equipes voluntárias de resgate. O gigantesco ventilador da mina n? 8 foi destruído e um equipamento menor foi utilizado para ventilar as duas minas.

Às quatro horas da tarde, alguns gem idos puderam ser

ouvidos, vindos de um buraco, por onde a equipe de resgate desceu um homem; 30 metros abaixo, ele encontrou o mineiro Peter Urban sentado próximo ao corpo mutilado de seu irmão, Stanislaus. Peter olhava fixamente para o irmão e soluçava

incontrolavelm ente. Ele foi o último sobrevivente do desastre em M onongah.

Os voluntários, exauridos pelo trabalho intenso, tinham de enfrentar condições insuportáveis: o calor era intenso, e a umidade e o pó causavam dores de cabeça e náuseas.

Na entrada de algum as minas, a ventilação e o resgate dos corpos

tinham de ser feitos a uma profundidade de m ais de 9 0 0 m etros, conseqüência do desm oronam ento, e muitos trechos en con travam - se b lo q u e a d o s por m aterial d an ificad o , vagões de m inérios e fiação elétrica.

A princípio, o mau cheiro decorrente dos corpos em decom po sição era tolerável, mas se tornou cada vez mais insuportável à medida que as buscas se aprofundavam. As equipes de resgate nunca perderam a esperança de encontrar algum sobrevivente.

As equipes de embalsamamento com eçaram a trabalhar im ediatamente e em turnos. Os caixões eram alinhados em ambos os lados da rua principal. O banco serviu de necrotério. As igreja s realizavam cerim ônias fúnebres várias vezes por dia, enquanto dezenas de homens abriam covas nas colinas próxim as.

A iden tificação das vítim as acirrou os ânim os e mais de uma vez um corpo foi reivindicado por duas fam ílias. As 3 62

vítim as do desastre na mina de carvão de M onongah deixaram mais de 1.000 viúvas e órfãos.

O júri do condado de M arion, após ouvir num erosas testem unhas, concluiu que as vítim as do acidente m orreram em decorrência de uma explosão causada por algum a detonação regular na mina ou pela ignição e explosão do pó de carvão na mina n? 8 .2

Posteriorm ente, descobriu-se que um dos pinos de engate de um trem com 18 vagões repletos de carvão se partiu, fazendo com que alguns vagões descontrolados batessem contra uma linha de transm issão de energia elétrica. O acidente ocasion ou um curto-2 Agência de Saúde e Segurança na Mineração do Departamento do Trabalho; a descrição é parte de um relatório que pode ser encontrado *on line* no *site* www.msha.gov

circuito e as faíscas decorrentes fizeram com que o pó de carvão, altamente inflamável, explodisse. Um acidente no qual o acúmulo do pó de carvão resultou em explosão havia acontecido na França, no ano anterior (C apítulo 5 3) , resultando na morte de 1.099

homens.

A M ina de M onongah produzia quatro milhões de toneladas de

carvão por ano, e, de acordo com o relatado pela Agência de Saúde e Segurança em M ineração, era uma das minas mais modernas e equipadas de seu tempo. No dia da catástrofe, havia sido inspecionada e declarada segura. E, verdade seja dita, estava. M as os acidentes acontecem e nunca saberemos por que um dos engates do trem de carvão se partiu. Estaria frouxo? Os vagões estariam com carga excessiva? Houve descuido de algum funcionário?

Qualquer que seja a verdade sobre o ocorrido, o certo é que o engate se partiu e que 3 62 homens morreram neste trágico acidente sem paralelo na história norte-americana.

A COLISÃO EM PLENO VÔO DOS AVIÕES DAS COMPANHIAS AÉREAS SAUDITA E CASAQUISTANESA EM 1996

AEROPORTO INDIRA GANDHI,
NOVA DÉLHI, ÍNDIA

12 de novembro de 1996

349 mortos

A COLISÃO EM PLENO

VÔO DOS AVIÕES

DAS COMPANHIAS

AÉREAS SAUDITA E

CASAQUISTANESA

EM 1996

A E R O P O R T O I N D I R A G A N D H I ,

N O V A D É L H I , Í N D I A

12 de novem bro de 1 9 9 6

3 4 9 m ortos

Nunca vi algo [illegible] — tantas mortes... Eu fiquei paralisado. As pessoas estavam [illegible] chocadas demais para esboçar qualquer reação.

— Relato de Rakesh Agarwal, um estudante universitário de Charkhi Dadri, no jornal *Washington Post*

Deu direito contigo de [illegible] que o homem fez e foi [illegible] perante Deus em um [illegible] Quem se declarou [illegible] como se Deus [illegible] em nome do dinheiro. A espiritualidade [illegible] o ganho material são motivações poderosas. E às vezes [illegible]

Numa terça-feira, 12 de novembro de 1996, um Boeing 747 da Arábia Saudita [illegible] do Aeroporto Indira Gandhi, em Nova Délhi, na Índia, transportando mais de 300 passageiros que [illegible] Arábia Saudita [illegible] para se engajar [illegible] local sagrado de Délhi. [illegible] Dezenas de [illegible]

O avião saudita decolou no começo da noite e foi orientado pelo controle de tráfego aéreo indiano a subir para 3 200 metros. No exato momento em que o avião saudita rasgava a cidade, um cargueiro cazaquistanês, inesperadamente [illegible] para [illegible] e tripulação, aproximava-se do aeroporto e recebeu instruções para descer a 1 700 metros.

Os padrões de distância entre aeronaves são [illegible] 1 000 pés (300 metros) na vertical e [illegible] milhas (aproximadamente [illegible] quilômetros) no horizontal. Assim, o avião saudita e o cazaquistanês estavam dentro da distância vertical, padrão quase no limite —, mas o equipamento do Aeroporto Indira Gandhi não permitia [illegible] no mesmo nível de vôo e em rumos de colisão. Quando [illegible] que a colisão é [illegible] impossível e não possuía um *transponder* [illegible] que informaria o risco de colisão.

[illegible] revela: seu nome, declara: "Seria muito mais apropriado se [illegible] uma da outra, se não é detectada por um radar tradicional."

Um ditado antigo diz que muito do que o homem faz, o faz pensando em D eus ou em dinheiro. G uerras são declaradas em nome de D eus; vidas são sacrificadas em nome do dinheiro. A espiritualidade e o ganho m aterial são m o tiv açõ es p o d ero sas. E às vezes selam o destino das pessoas.

N um a terça-feira, 12 de novem bro de 19 9 6 , um B o ein g 7 4 7 da A rábia Saudita d eco lo u do A eroporto Indira G andhi, em N ov a D élhi, na índia, transportando mais de 3 00 passageiro s que v iajav am para a Arábia Saudita por dois m otivos: alguns iam em peregrin ação a um local sagrado do Islã, outros iam para se engajar num novo em prego. D eus ou dinheiro.

O avião saudita decolou no com eço da noite e foi orientado pelo controle de tráfego aéreo indiano a subir para 5 .0 0 0 m etros.

No exato m om ento em que o avião saudita tom ava altitude, um cargueiro casaquistanês transportando 37 p essoas, entre p assageiros e tripulação, aproxim ava-se do aeroporto e recebeu instruções para descer a 4 .7 0 0 metros.

Os padrões de distância entre aeronaves são in tern acion ais: 1.000 pés (3 0 0 m etros) no sentido vertical e cinco milhas (aproximadamente oito quilôm etros) no horizontal. Assim, o avião saudita e o casaquistanês estavam dentro da distância vertical padrão —

quase no limite — , mas o equipamento no Aeroporto Indira Gandhi não permitia informar aos controladores que os dois aviões estavam na m esm a rota de vôo e em curso de colisão. O radar que a torre de controle estava usando era ultrapassado e não possuía um *transponder,* recurso moderno que inform aria o risco de colisão.

Um oficial indiano, citado pelo *site* da C N N (e que preferiu não revelar seu nom e), declarou: "S eria muito mais apropriado se tivéssem os um *transponder.* Se duas aeronaves estão se aproxim ando uma da outra, isto não é detectado por um radar tradicional."

No momento do acidente, a empresa americana Raytheon estava instalando novos equipamentos de radar no Aeroporto Indira Gandhi que permitiriam aos controladores de vôo saber a altitude das aeronaves que estivessem na mesma rota. Não havia autorização da empresa americana para o uso do novo equipamento, e todas as comunicações e instruções dadas no dia do acidente foram efetuadas pelo equipamento tradicional.

Após a colisão, a Saudia informou que [illegible] em novos equipamentos não estava [illegible] e que [illegible] em adoção e em testes [illegible]. A responsabilidade de acidente [illegible], era do piloto [illegible] pilotos [illegible] Kazaquistão. Contudo, a resposta que a pilota da antiga República Soviética não era fluente em inglês, língua oficial e [illegible] Controlador de vôo em qualquer parte do mundo, um problema na comunicação pode, portanto, ter contribuído para a tragédia. A companhia aérea do Cazaquistão refutou as acusações e afirmou que seus pilotos são altamente qualificados e fluentes em inglês.

Num período de seis meses entre os anos de 1994 e 1995, o espaço aéreo da Índia foi palco de três episódios em que quase houve colisão em vôo. A Associação de Pilotos Comerciais da Índia investiga os incidentes e sondou que a grande quantidade de equipamentos [illegible] e destino [illegible] a principal razão para a ocorrência. Desde de [illegible] a Associação dos pilotos [illegible] a instalação de sistemas de radar de [illegible] [illegible] "[illegible] Não [illegible] problemas, [illegible] da associação. Diz [illegible] da Aviação Civil da Índia [illegible] "[illegible] equipamentos [illegible]".

Outra suposta levantada foi a falta de que [illegible] equipamentos [illegible] Cazaquistão. Os [illegible] não [illegible] quantidade de medidas. Surge então a questão do por que não padronizar um aspecto tão importante para a navegação quanto o idioma de comunicação entre piloto e torre.

O avião saindo de [illegible] 312 pessoas a bordo, teve apenas sete sobreviventes que [illegible] cazaquistaneses, a bordo de um [illegible] 37 pessoas.

No m om ento do aciden te, a em presa am erican a R ayth eon eslav a in stalan do n ovos equ ipam en tos de radar no A eroporto liulira Gandhi que perm itiriam aos controladores de vôo saber a **altitude** das aeronaves que estivessem na m esm a rota. **N ão** havia autorização da em presa am ericana para o uso do novo equipam en

to, e todas as com unicações e instruções dadas no dia do acidente **fo ram** efetuadas pelo equipam ento tradicional.

Após a c o lisã o , o govern o indiano afirm ou que, m esm o os novos equipam entos não estando à disposição, o que tinham era **ad e q u ad o** e em boas con dições de uso. A responsabilidade pelo u idente, d eclarou, era do piloto — esp ecificam en te p iloto do **(lasaq u istão .** Com entou-se à época que o piloto da antiga repúbli

Ca soviética não era fluente em inglês, língua oficial entre piloto e C< m trolador de vôo em qualquer parte do m undo; um problem a na com un icação pode, portanto, ter contribuído para a tragédia. A com panhia aérea do C asaquistão refutou as acusações e afirm ou que seus pilotos são altamente qualificados e fluentes em inglês.

Num período de seis meses entre os anos de 1994 e 1 9 9 5 , o espaço aéreo da índia foi palco de três episód ios em que quase houve c o lisã o em v ô o . A A sso c ia ç ã o de P ilo to s C o m e rciais da índia investigou os incidentes e concluiu que a grande quantidade de equipam en tos in adequados e desatualizad os era a principal razão para o ocorrido. O *site* da C N N relatou que "a associação dos pilotos recom endou a instalação de sistem as de radar de última geração , com o os *transponders,* sistem as de com unicação em V H F e equipam entos C A T II para auxílio em pousos. M as o governo não tom ou nenhuma providência, disseram os representantes da associação. O ministro da Aviação Civil da índia, C. M. Ibrahim, negou que os sistem as de controle de tráfego e respectivos equipamentos estivessem ultrapassados".

Outro aspecto levantado foi o fato de que todos os equipam entos de bordo do avião do C asaquistão se pautavam pelo sistem a m étrico, enquanto os dos aviões ocidentais usam pés com o unidade de medida. Surge aí a questão de por que não padronizar um asp ecto tão im portan te para a n av eg ação quanto o id iom a de com unicação entre piloto e torre.

O avião saudita, com 3 12 pessoas a bordo, voou apenas sete minutos antes de colidir com o cargueiro casaquistanês, a bordo do qual estavam 37 pessoas.

Investigações posteriores revelaram que o piloto saudita sobreviveu ao im pacto das duas aero n av es e co n seg u iu de algum a m aneira co n tro lar a queda do avião sob sua resp o n sab ilid a d e.

E xistem evidências de que ele deliberadam ente desviou o avião da direção de um vilarejo e fez com que a nave caísse em uma área descam pada. "F o i a m isericó rd ia do piloto que fez com que os habitantes do vilarejo não fossem atin g id o s", relatou Je e t R am

Gupta, um advogado da cidade de Charkhi D adri, que testem unhou o acid en te.1

D estro ços, corpos, carga e a bagagens dos dois aviões se espalharam por uma área de mais de 10 quilôm etros.

O avião saudita abriu uma cratera de 54 metros de diâmetro por seis de profundidade. M em bros e corpos m utilados se espalharam por todo o cam po que costum eiram ente era utilizado para o plantio de grão-de-bico.

A distância entre os locais da queda dos dois aviões foi de 11

quilôm etros, mas nenhuma pessoa foi atingida no solo nesta que foi a pior colisão em vôo da história da aviação.

Um piloto de 32 anos da F orça Aérea am ericana que transportava suprimentos para a em baixada de seu país em N ova D élhi testemunhou a co lisão a uma altitude de 6 .0 0 0 m etros. "N otam os algo no lado direito de nosso avião", relatou ele ao jorn al *Washington Post,* "uma enorme nuvem iluminada por um brilho alaranjado. A intensidade do brilho diminuiu e duas bolas de fogo despencaram das nuvens e se despedaçaram no ch ão ."

Após a assustadora co lisão , equipes do corpo de bom beiros, policiais e m oradores dos vilarejos próxim os rapidamente se dirigiram aos locais onde haviam caído as aeronaves na esperança de en con trar so brev iven tes e resg atá -lo s, mas tudo o que viram , porém, foram escom bros ainda em chamas e corpos despedaçados.

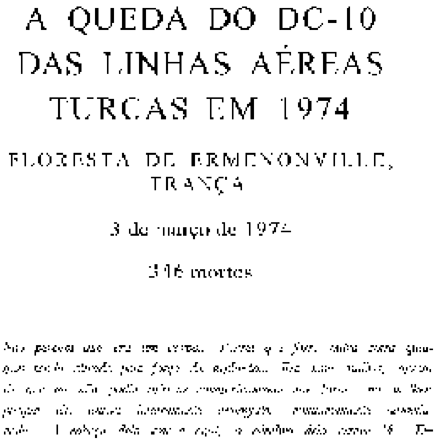
N ão havia necrotério nas proxim idades e os restos m ortais das vítim as foram levados ao aeroporto e depositados em b lo co s de gelo em um dos hangares enquanto aguardavam identificação.

1 Relato ao jornal *Washington Post,* 13 de novembro de 1996, A01, também disponível no *site* www.WashingtonPost.com

S. S. Sidhu, ex-secretário-geral da Organização Internacional e Aviação Civil, comentou à CNN que "em todo o mundo, 75% [illegible] acidentes aéreos são causados por falha humana, alhas mecânicas ou de sistemas correspondem apenas a 25%".

Aparentemente, foi o que aconteceu no caso dessa colisão em [illegible]

leno vôo, apesar de que o uso de equipamentos obsoletos certaiciiú' contribuiu para a catástrofe.



A QUEDA DO DC-10
DAS LINHAS AÉREAS
TURCAS EM 1974

FLORESTA DE ERMENONVILLE,
FRANÇA

3 de março de 1974

346 mortes

A QUEDA DO DC-10

DAS LINHAS AÉREAS

TURCAS EM 1974

F L O R E S T A D E E R M E N O N V I L L E ,

F R A N Ç A

3 de m arço de 1 9 7 4

3 4 6 m ortos

Não percebi que era um corpo... Pensei que fosse outra coisa qualquer sendo atirada pela força da explosão... Era uma mulher, apesar de que eu não podia afirmar categoricamente que fosse uma mulher, porque

ela

estava

inteiramente

esmagada,

completamente

despeda

çada... A cabeça dela estava aqui,

o cérebro dela estava lá... Em

seguida corri para outro corpo, e vi a outra mulher...

Um dos seios

havia sido arrancado. Ela também estava morta e completamente em pedaços.

— Relato de um fazendeiro francês, testemunha do desastre com o D C - 1 0 1

C o m p le ta m e n te D e sp e d a ç a d o

D os 3 46 passageiros e m em bros da tripulação que m orreram neste acidente trágico e evitável, provavelm ente os que tiveram as piores mortes foram as seis prim eiras vítim as.

As outras 3 40 m orreram instantaneam ente na ex p lo são , quando a aeronave se chocou contra o solo próxim o a Paris a mais de 76 0 quilôm etros por hora. A área recoberta por uma floresta foi devastada, e das poucas árvores que perm aneceram de pé pendiam peças de roupas retalhadas e pedaços de corpos m utilados. Um a mão ainda segurava um guia de restaurantes de Paris. Um único sapato perm aneceu sobre uma das rodas do avião. Os pais de uma jo v em foram inform ados de que haviam conseguido identificar a filha deles porque as equipes de resgate haviam encontrado m etade da cabeça, mas apenas metade. Todo o resto do corpo da filha havia sido desintegrado.

As prim eiras seis vítim as foram submetidas ao horror de cair do avião em pleno vôo e m orrer em decorrência do im pacto. Tam bém sofreram a angústia da queda livre ainda presas às poltronas pelos cintos de segurança, com pletam ente conscientes e sem ferimentos até o m om ento em que se chocaram contra o solo.

O avião D C - 1 0 das Lin has A éreas da Turquia estava a aprox im ad am e n te 40 q u ilô m e tro s a n o rd este de P aris, v o an d o a 3 .8 0 0 m etros de altitude, quando uma porta traseira do com p artim ento de carga apresentou um problem a no sistem a de trava e abriu durante o vôo. O com partim en to dos p assageiro s im ed iatamente entrou em desco m p ressão , fazendo com que sua porta vergasse e se partisse. Im ediatam ente, seis p assageiro s, ainda presos Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 573-74.

a suas poltronas pelos cintos de segurança, foram sugados pelo rombo aberto na parte traseira e atirados para fora da aeronave.

Provavelmente todos estavam conscientes durante a queda fatal.

Os destinos dos passageiros e da tripulação do D C -10 turco estavam selados, mas eles permaneceriam no avião.

A violência com que a porta traseira do compartimento de cargas foi arrancada fez com que todos os cabos que controlam a aeronave se partissem. O avião foi transformado imediatamente num peso morto de 20 milhões de dólares, completamente entregue aos efeitos da gravidade.

Caiu na Floresta de Ermenonville, abrindo um rastro de morte e devastação de 800 metros de comprimento por 90 metros de largura. Partiu-se em diversos pedaços, fazendo com que as pessoas a bordo fossem brutalmente dilaceradas com a violência do impacto. O choque com o solo foi tão violento que as equipes de resgate encontraram apenas quatro corpos intactos do total de 3 46

vítimas — e eles foram encontrados a cinco quilômetros do local do impacto. O resgate dos corpos e o processo de identificação foi um dos mais pavorosos da história da aviação. Alguns membros das equipes não conseguiram suportar a visão de um cenário tão macabro e tiveram de abandonar o local do acidente poucas horas após o início dos trabalhos. A floresta estava coberta de partes dos corpos das vítimas e de sangue, e era até compreensível que alguns voluntários não suportassem trabalhar nestas condições.

O Vôo D C -10 981 havia partido de Istambul, na Turquia, e se dirigia a Londres. O avião havia feito uma escala no Aeroporto de Orly, em Paris. Como já mencionamos, o trágico acidente poderia ter sido evitado. Dois anos antes dele, na França, a porta do com partimento de carga de um D C -10 que fazia um vôo de Detroit para Buffalo, nos Estados Unidos, também se desprendeu quando a aeronave sobrevoava a cidade de Winslow, em Ontário, num incidente idêntico ao que viria a ocorrer com o avião das Linhas Aéreas Turcas. Para sorte dos passageiros e da tripulação, os cabos de controle, mesmo sofrendo avarias, não se haviam partido.

Demonstrando habilidade incomum, o piloto conseguiu pousar o avião em Buffalo. Todas as 67 pessoas a bordo sobreviveram.

Investigações posteriores revelaram que a porta se desprendeu da aeronave devido a uma falha no sistema de trava. A McDonnell-

Douglas, fabrican te dos D C - 1 0 , decidiu substituir em todas as aeronaves o sistem a antigo por um mais confiável, instalando uma **janela** que perm itia a confirm ação visual de que a trava estava co rt e i amenté p o sicion ada e os funcionários de todos os aeroportos receberam folhetos inform ativos sobre os procedim entos adequados para o travamento das portas.

A M cD on n ell-D ouglas posteriorm ente alegou que o sistem a de i

rava das portas funcionaria corretam ente se a com panhia aérea da **Turquia** não tivesse sido negligente na m anutenção dos equipamentos. A direção das Linhas Aéreas da Turquia negou as alega

ç õ e s de n egligên cia, e em 197 5 um a grande quantidade de aç õ e s judiciais foi retirada das cortes, fato que evitou que prosseguissem as investigações e que fossem determ inados os responsáveis pelo acidente. E ra notório que as Linhas A éreas da Turquia não p o ssuíam registros atualizados das m anutenções preventivas, mas os acordos com as fam ílias das vítim as fizeram com que toda a docum entação referente à m anutenção e reparo das aeronaves nunca viesse a público.

T odos os D C -1 0 foram posteriorm ente reparados, mas apenas quando a Adm inistração de Aviação Federal (FAA) do governo dos Estados Unidos baixou uma portaria exigindo que as travas fossem apropriadam en te reparadas. As diretrizes da FAA exigem total obed iên cia às determ inações, mas um boletim do fabricante das aeronaves (e que foi distribuído a todas as com panhias aéreas após o primeiro acidente) sugeria não ser obrigatório acatar as determ inações da FAA e indicava que os reparos seriam apenas uma sugestão. Até 1 9 7 4 , as orientações da M cD on n ell-D ou glas de que fo ssem efetuados os reparos nas portas dos com partim entos de carga dos D C -1 0 haviam sido ineficazes.

O INCÊNDIO NA LOJA DE DEPARTAMENTOS LTNNOVATION

BRUXELAS, BÉLGICA

22 de maio de 1967

322 mortos

[illegible] milhões de dólares em prejuízos

[illegible]

Relato do bombeiro Jacques Mesmaeker

[illegible]

O INCÊNDIO NA LOJA

DE DEPARTAMENTOS

LTNNOVATION

B R U X E L A S ,

B É L G I C A

22 de m aio de 1 9 6 7

3 2 2 m ortos

23 m ilhões de dólares em prejuízos

Um homem transformou-se em uma grande tocha viva diante de mim enquanto hesitava em pular de uma janela alta.

— Relato do bombeiro Jacques M esmans1

Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 335.

Era como se fosse uma cena de filme, apesar de Catherine Seydel, de 22 anos de idade, jamais ter imaginado que pudesse estrelar seu próprio filme de horror simplesmente por ter decidido entrar em uma loja de departamentos para experimentar algumas peças de roupa.

A loja de departam entos L'Innovation, na Rue Neuve, em Bruxelas, era uma das maiores do país, ocupando cinco andares de um prédio da rua estreita, numa das áreas mais antigas da cidade.

Em maio de 1967, a loja estava decorada festivamente com bandeiras americanas: os tecidos nas cores vermelha, branca e azul junto a pôsteres de turismo de cidades dos Estados Unidos. Se não fosse pelo fato de clientes e empregados falarem francês e flamengo, poder-se-ia facilmente dizer que se tratava de uma loja de departamentos de uma cidade americana. Para o dia 22 de julho de 1967, a L'Innovation havia programado uma grande promoção de produtos e marcas daquele país, e tudo isto estava sendo divulgado com grande antecedência.

Dois meses antes do início da grande promoção, por volta do meio-dia do dia 22 de maio de 1967, um pequeno incêndio com e

çou no quarto andar da loja e o pânico instalou-se imediatamente.

Os fregueses da loja começaram apressadamente a se dirigir para os elevadores, derrubando outras pessoas na pressa de fugir do fogo. Aparentemente, o incêndio foi iniciado quando um cilindro de gás explodiu em algum lugar nos andares de cima da loja, mas há muitas suspeitas de incêndio criminoso — hipótese que nunca foi provada. M ais dois focos de incêndio iniciaram-se em outros pontos da loja quase imediatamente depois da explosão inicial.

A loja era enorme e, no momento da exp lo são, havia pelo menos 2. 500 pessoas fazendo compras, além dos 1.500 funcionários distribuídos por seus cinco andares. Levando-se em considera

ção o grande número de pessoas, o de vítimas foi proporcionalmente pequeno. M esmo assim — com "apenas" 3 22 vítimas fatais, o da L'Innovation ainda pode ser considerado o pior incêndio da história numa loja de departamentos.

Os primeiros clientes que o perceberam estavam no terceiro andar; Catherine Seydel estava em um dos provadores experimentando algumas roupas. Os clientes perceberam a confusão nos andares de cima e começaram rapidamente a se encaminhar para as saídas mais próximas. Sem suspeitar do que estava ocorrendo,

Catherine Seydel deixou sua cabina, provavelmente para observar o caimento da roupa em um dos espelhos maiores. Foi então que sua história de horror particular começou.

Assim que ela saiu do seu provador, ela foi carregada — arrastada seria a descrição mais apropriada — por uma apavorada multidão. A blusa que estava provando foi arrancada de seu corpo, e ela não pensou em outra coisa, a não ser em como escapar daquela situação.

A multidão levou Catherine para uma parede externa da loja, para a rua, onde havia uma grande quantidade de janelas, que, infelizmente, estavam fechadas. Um dos clientes quebrou o vidro de uma das janelas com as próprias mãos, e Catherine pôde sair no parapeito, onde esperou desesperada e manifestando que não conseguia deixar o seu vão, mas pouco depois foi resgatada pelo corpo de bombeiros.

A L'Innovation não instalara um sistema automático de extinção de incêndios. Na verdade, a loja possuía um sistema de alarme e havia contratado 15 bombeiros que trabalhavam em tempo integral. Quando o alarme soou, apenas dois deles conseguiram se [illegible] com seus pequenos extintores portáteis. Todo o esforço foi inútil.

Como pôde ser visto nos grandes incêndios em prédios altos [illegible], a fumaça geralmente acaba por prejudicar [illegible] que foi o que aconteceu no incêndio do Hotel Winecoff (Capítulo 44) e do ataque ao World Trade Center (Capítulo 45): muitas pessoas sufocaram porque não levaram pulmões de aço.

Durante o incêndio na L'Innovation, muitos dos clientes e empregados subiram nos parapeitos e alguns pularam. Havia uma grande quantidade de carros estacionados na Rue Neuve, e muitas das pessoas conseguiram pular sobre o teto dos veículos, mas não conseguiram manter-se no teto. Aquelas que conseguiram pular sobre os carros realmente sobreviveram, embora muitas tenham sofrido ferimentos — alguns graves. Os que não conseguiram e se choravam contra o solo morreram, preferindo morrer na queda a morrerem a horrível morte por asfixia e queimaduras.

Houve quem conseguiu pular para os telhados dos prédios vizinhos e escapar antes que a loja fosse completamente em chamas.

A multidão levou Catherine para uma parede extrema da loja, para a rua, onde havia uma grande quantidade de jan elas, que, infelizmente, estavam trancadas. Um dos clientes quebrou o vidro de uma das janelas com as próprias mãos, e Catherine pôde subir no parapeito, onde esperou desesperada e imaginando que não escaparia dali com vida, mas pouco depois foi resgatada pelo corpo de bombeiros.

A L'Innovation não instalara um sistema automático de extin

ção de incêndios. Na verdade, a loja possuía um sistema de alarme e havia contratado 15 bombeiros que trabalhavam em tempo integral. Quando o alarme soou, apenas dois desses bombeiros tentaram controlar as chamas, mas os únicos equipamentos disponíveis eram pequenos extintores portáteis. Todo o esforço foi inútil.

Como pôde ser visto nos grandes incêndios em prédios altos em que as saídas estavam bloqueadas e os elevadores inoperantes, as pessoas geralmente sobem nos parapeitos. Isto foi o que aconteceu no incêndio do Hotel W inecoff (Capítulo 84); durante a catástrofe no World Trade Center (Capítulo 46) , muitas pessoas saltaram porque não havia parapeitos no prédio.

Durante o incêndio na L'Innovation, muitos dos clientes e empregados subiram nos parapeitos, e alguns pularam. Havia uma grande quantidade de carros estacionados na Rue Neuve, e muitas das pessoas procuraram pular sobre o teto dos veículos, imaginando assim amortecer a queda. Aqueles que conseguiram pular sobre os carros realmente sobreviveram, apesar de muitos terem sofrido ferimentos — alguns graves. Os que não conseguiram e se chocaram contra o solo morreram, preferindo morrer na queda a padecer a horrível morte por asfixia e queimaduras.

Houve quem conseguiu pular para os telhados dos prédios vizinhos e escapar antes que a loja ficasse completamente em chamas.

( )u tro s se penduraram e aguardaram até os bom beiros armarem as redes de proteção para, então, saltar com segurança.

Enquanto o incêndio aum entava, o fogo acabou atingindo o telhado do prédio, onde a L'Innovation arm azenava grande quantidade de b o tijõ e s de gás butano utilizados para acam pam en to.

Acreditava-se que aquele seria o lugar mais seguro, longe das p essoas.

O fogo atingiu os b o tijõ e s, que exp lo d iram im ediatam ente, encerrando a catástrofe de m aneira trágica e aumentando o número de vítim as. O corpo de bom beiros estava tentando controlar as cham as quando o butano explodiu, fazendo com que o incêndio ganhasse proporções muito superiores aos recursos disponíveis.

O prédio da lo ja foi com pletam ente destruído, assim com o muitos outros nas im ediações.

C om o em m uitas situações de risco extrem o , o incêndio da l'Innovation também teve seus atos de heroísm o. Um homem que havia conseguido escapar do inferno percebeu que muitas crianças não haviam conseguido sair do prédio em cham as. Reunindo força e coragem , percorreu o cam inho de volta ao prédio em cham as e trouxe para a segurança da rua um grupo de crianças pequenas.

Q uando o incêndio foi finalm ente co n tro lad o , os prejuízos foram estim ados em 23 m ilhões de dólares. E sta cifra inclui as m ercadorias perdidas, bem com o o prédio propriam ente dito.

E provável que as equipes de resgate e de investigação, no trabalho de rescaldo, tenham encontrado entre os corpos incinerados alguns pedaços de tecido azul, verm elho e branco.

OS TORNADOS DO MEIO-OESTE NORTE-AMERICANO EM 1974

ESTADOS DE INDIANA, KENTUCKY, OHIO, MISSISSIPPI, ALABAMA, TENNESSEE, GEÓRGIA, CAROLINA DO NORTE, MICHIGAN, VIRGÍNIA OCIDENTAL, VIRGINIA E CANADÁ

3 e 4 de abril de 1974

315 mortos

Mais de 650 milhões de dólares em prejuízo

OS TORNADOS DO

MEIO-OESTE

NORTE-AMERICANO

EM 1974

E S T A D O S D E I N D I A N A , K E N T U C K Y ,

O H I O , M I S S I S S I P P I , A L A B A M A ,

T E N N E S S E E , G E Ó R G I A , C A R O L I N A

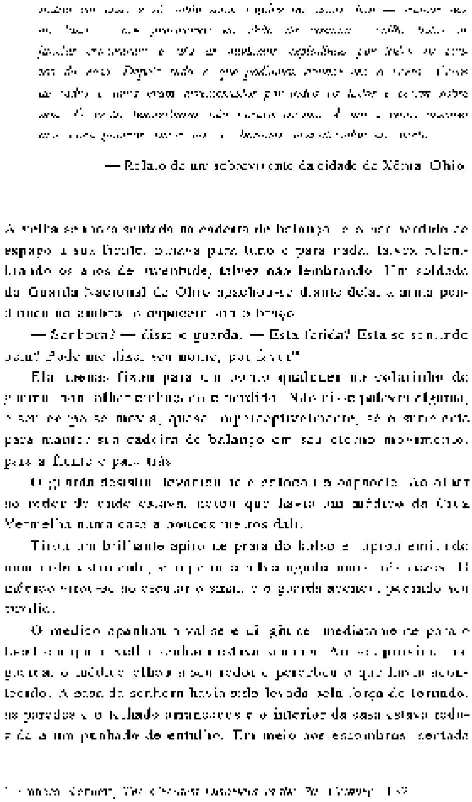
D O N O R T E , M I C H I G A N , V I R G Í N I A

O C I D E N T A L , V I R G Í N I A E C A N A D Á

3 e 4 de abril de 1974

3 1 5 m ortos

M ais de 600 milhões de dólares em prejuízo



Entrei em casa e só então senti o golpe do vento. Nós — éramos sete ao todo — nos prostramos no chão da cozinha... então todas as janelas estouraram e nós as ouvíamos explodindo por todos os cantos da casa. Depois tudo o que podíamos escutar era o vento. Cacos de vidro e lama eram arremessados por todos os lados e caíam sobre nós. O vento tempestuoso não parava jamais. A única coisa possível que conseguíamos ouvir era o barulho ensurdecedor do vento.

— Relato de um sobrevivente da cidade de Xênia, O h io1

A velha senhora sentada na cadeira de balan ço, o olhar perdido ao **esp aço** a sua frente, olhava para tudo e para nada, talvez relem brando os anos de juventude, talvez não lem brando. Um soldado **da** G uarda N acion al de Ohio agachou-se diante dela, a arma pendurada ao om bro, o capacete sob o braço.

— Senhora? — disse o guarda. — E stá ferida? E stá se sentindo bem ? Pode me dizer seu nom e, por favor?

E la apenas fixo u para um ponto qualquer no colarin h o do guarda, com olhar em baçado e perdido. N ão disse palavra alguma, e seu corpo se m ovia, quase im perceptivelm ente, só o suficiente para m anter sua cadeira de balan ço em seu eterno m ovim ento, para a frente e para trás.

O guarda desistiu, levantou-se e colocou o capacete. Ao olhar ao redor de onde estava, notou que havia um m édico da Cruz Verm elha numa casa a poucos metros dali.

Tirou um brilhante apito de prata do bolso e soprou emitindo uma nota estridente, e repetiu o silvo agudo mais três vezes. O

m édico virou-se ao escutar o sinal, e o guarda acenou, pedindo seu auxílio.

O m édico apanhou a valise e dirigiu-se im ediatam ente para o local em que a velha senhora estava sentada. Ao se aproxim ar do guarda, o m édico olhou a seu redor e percebeu o que havia acon tecido. A casa da senhora havia sido levada pela força do tornado, as paredes e o telhado arrancados e o interior da casa estava reduzido a um punhado de entulho. Em meio aos escom bros, sentada Frances Kennett, *The Greatest Disasters of the 2ff" Century,* 132.

em sua cadeira de balanço, restava apenas a senhora. Permanecera sentada quando o tornado atingiu sua casa e, aparentemente, não sofrera ferimento algum.

O médico sacudiu a cabeça enquanto pensava no choque traumático pelo qual aquela mulher havia passado e no procedimento mais adequado para tratá-la. Sua casa havia sido pelos ares enquanto ela estava sentada em uma cadeira de balanço. Não era de estranhar [illegible]

O médico examinou cuidadosamente pelos escombros formados por telhas de lousas quebradas, móveis destruídos, molduras de quadros e tudo aquilo que um dia enfeitara seu lar.

[illegible] grande, se [illegible] nos olhos. Desdenhou [illegible].

— Senhora? — chamou-a. — Polícia local [illegible] acompanhar [illegible] é seu [illegible], senhora? — A resposta [illegible] um [illegible] de [illegible].

[illegible] nada [illegible]. Mas agora [illegible]. A casa da senhora estava [illegible] hospital, recebendo [illegible] observação.

[illegible] horas [illegible].

A série de tornados que devastou [illegible] Estados Americanos em abril de 1974 [illegible] daqueles anos [illegible] de definição: [illegible] apropriada para o que ocorreu [illegible] Meio-Oeste [illegible] uma noção [illegible] Weather Bureau [illegible] Estados Unidos observaram [illegible] imaginando se tudo aquilo não seria um pesadelo.

Grande [illegible] tornados [illegible] 18 horas, e por [illegible] Estados Unidos [illegible] Meio [illegible] 50 anos. Dois [illegible] tornados atingiram aquelas [illegible] primeiras [illegible] e cinco estados americanos — Alabama, Kentucky, Ohio, [illegible] e Tennessee — [illegible] governo [illegible] cidade [illegible].

[illegible] cidade de Decatur, no Alabama, [illegible]

emsuacadeiradebalanço,restavaapenasasenhora.Permanecerasentadaquandootornadoatingiusuacasae,aparentemente,nãosofreraferimentoalgum.

Omédicosacudiuacabeçaenquantopensavanochoquetraumáticopeloqualaquelamulherhaviapassadoenoprocedimentomaisadequadoparat

ratá-la. Sua casa havia voado pelos ares enquanto ela estava sentada em uma cadeira de balanço. Não era de estranhar que não conseguisse falar.

O médico caminhou cuidadosamente pelos escombros formados por pilhas de louças quebradas, mobílias destruídas, molduras de quadros e tudo aquilo que um dia enfeitara seu lar.

Caminhou em direção à mulher, agachou-se com o fizer a o guarda e encarou-a nos olhos. Nenhuma reação.

— Senhora? — chamou-a. — Poderia levantar-se e me acompanhar? Qual é seu nome, senhora? — A resposta resumiu-se aos movimentos leves e constantes da cadeira de balanço.

Naquela mesma noite, a cadeira de balanço permaneceu exatamente onde estava. Mas agora vazia. A dona da cadeira estava num hospital, recebendo soro e em observação.

E continuava a fazer exatamente o que havia feito nas cinco horas anteriores: balançar a cabeça.

A série de tornados que devastou 11 Estados americanos em abril de 1974 é um daqueles ciclos de tempestades inacreditáveis. Não existe definição mais apropriada para o que aconteceu com alguns Estados do Sul e do Meio-Oeste americano naquela primavera, e é fácil imaginar os habitantes dos Estados atingidos observando o céu e imaginando se tudo aquilo não seria um pesadelo.

O total de 148 tornados atingiu 11 Estados americanos e o Canadá em 18 horas, o pior ciclo de tornados naquela área da América do Norte ao longo de 50 anos. Mais de 100 tornados atingiram aqueles Estados nas primeiras oito horas, e cinco Estados americanos — Alabama, Kentucky, Ohio, Indiana e Tennessee

— sofreram danos tão elevados que o governo americano, cujo presidente na época era Richard Nixon, decidiu declarar estado de calamidade públi

c a .

A s t e m p e s t a d e s c o m e ç a r a m n a c i d a d e d e D e c a t u r , n o A l a b a m a , a p r o x i m a d a m e n t e à s 1 6 h 4 0 , e t e r m i n a r a m e m W i n s l o w , n o E s t a d o

can ad en se de O ntário, 18 horas mais tarde, deixando um rastro de d estru ição recorde. A trilha dos 148 tornados

estendeu-se por mais de quatro mil quilôm etros do Sul até o N orte. Algum as cidades tiveram mais sorte do que outras.

X ên ia, no Estado de O hio, no M eio -O este am ericano, foi uma ilas que sofreram com m aior intensidade a violên cia do tornado, que destruiu três quartos da cidade; Guin, no A labam a, tam bém foi vítim a da brutalidade das tem pestades que, ao partir, deixaram -

n.i arrasada. A violên cia dos ventos chegou a atingir a assom brosa velocidade de 5 15 quilôm etros por hora. Um tornado típico da i alego ria F l geralm ente apresenta ventos que variam de 120 a 160

quilôm etros por hora (ver tabela de escala de tornados, p. 4 6 8).

As pessoas que sobreviveram aos tornados em 197 4 ou foram extrem am ente afortunadas ou haviam feito tudo o que podiam para se preparar para as grandes tem pestades (que é, com o se sabe, pouco, dado a violência da catástrofe). Os preparativos se resum iram a construir um abrigo com suprimentos nas casas ou em alguma área da propriedade e para lá correr aos prim eiros sinais de tem pestade.

M uito s desses sobreviventes, ao saírem de seus abrigos após a tem p estad e, dep araram -se com um cen ário in im agin áv el de escom bros e destruição.

Os tornados de 1 9 7 4 não foram os prim eiros a atingir aquela área, e certamente não serão os últim os, mas, sem dúvida alguma, foram os piores.

Tornados das Classes F4 e F5 do dia 3 de abril de 1974

Tornados da Classe F5[1]

Localização	Mortos	Feridos
Indiana, Kentucky e Ohio	3	717
Mississippi e Alabama	62	260
Kentucky e Indiana	31	270
Ohio	14	3
Indiana	5	36
Alabama	28	260

FONTE: Serviço Nacional de Meteorologia

Tornados da Classe F4

Localização	Mortos	Feridos
Tennessee e Kentucky	5	6
Geórgia e Carolina do Norte	3	26
Alabama e Tennessee	22	250
Tennessee	23	271
Ohio	2	30
Kentucky (três tornados)	24	623
Indiana (seis tornados)	35	702
Geórgia (dois tornados)	15	9
Alabama	3	78

FONTE: Serviço Nacional de Meteorologia

Mais 120 tornados das categorias F1, F2 e F3 foram registrados nos Estados Unidos e no Canadá, além dos F4 e F5 aqui mencionados.

No Brasil, foram registrados por Helcio Emilio em 1955 os primeiros F1 ainda chamados, por motivos bastante plausíveis, de "Dedos de Deus".

T o r n a d o s das C la s s e s F4 e F5 do dia 3 de abril de 1 9 7 4

T ornados da C lasse F 5 2

L o calização

M orto s

Feridos

Indiana, Kentucky e Ohio

3

2 1 0

M ississippi e A labam a

30

2 8 0

Kentucky e Indiana

31

2 7 0

Ohio

34

0

Indiana

6

76

A labam a

28

2 6 0

FONTE: Serviço Nacional de Meteorologia

T ornados da C lasse F4

L o c aliz aç ão

M ortos

Feridos

Tennessee e Kentucky

5

6

G eórgia e Carolina do Norte

3

40

Alabam a e Tennessee

22

2 5 0

Tennessee

22

271

Ohio

2

39

Kentucky (oito tornados)

24

623

Indiana (seis tornados)

36

7 0 2

G eórgia (dois tornados)

15

84

A labam a

3

178

FONTE: Serviço Nacional de Meteorologia

M ais 120 tornados das categorias F l , F2 e F3 foram registrados nos E stados Unidos e no Canadá, além dos F4 e F5 aqui mencionados.

2 No filme *Twister,* estrelado por Helen Hunt em 1996, os tornados F5 eram chamados, por motivos bastante plausíveis, de "Dedos de Deus".

O TUMULTO NA PARTIDA DE FUTEBOL EM LIMA EM 1964

ESTÁDIO NACIONAL, LIMA, PERU

24 de maio de 1964

318 mortos

Ao mesmo tempo é parte é uma das poucas ocasiões em que a morte derrotada e vencida, não mata mas atua na pequenez de seu ser.

Roberto Lopez em artigo no The New York Times
em maio de 1964

O TUMULTO NA PARTIDA

DE FU TEBO L EM LIMA

EM 1964

E S T Á D I O N A C I O N A L , L I M A , P E R U

24 de m aio de 1 9 6 4

3 1 8 m ortos

Nos países onde o futebol é uma das poucas distrações para a massa desvalida e pobre,

uma partida pode tomar as proporções de uma

guerra.

— R o b e r t L i p s y t e e m a rtig o d o *The N ew York Times* e m m a i o d e 1 9 6 4

Esportes.

Quem não é fã de esportes não consegue compreender o fanatismo que se manifesta entre hordas de torcedores de uma determinada cidade. Quase todo mundo conhece alguém que sofre e escuta de seu time favorito calamitoso em quase tudo, alguém que organiza sua vida em contentamento com a sorte de jogos de seu time ou alguém que fica profundamente deprimido quando a *performance* da equipe não pela qual torce fica abaixo do esperado.

Esportes.

A partir do momento em que determinada espécie se torna uma mais-valia de entretenimento, bem sendo considerada uma forma de entretenimento, falas jogadores, dirigentes e torcedores acabam por elevar o que seria a prática de uma atividade prazerosa em algo próximo a uma questão de heroísmo em vez de uma maneira simples de se divertir por algumas horas.

Os esportes passam a ter uma vida de ciência: as estatísticas dos jogos são rapidamente incorporadas, criam um vasto específico em medicina — a "medicina esportiva", palpites e previsões dos resultados dos jogos são obtidos a partir de cálculos sofisticados.

Imagens (os vídeos do universo militar [como a da citação de início deste capítulo]) são fartamente utilizadas pelos cronistas esportivos [illegible] e [illegible] [illegible] equivalente a uma "batalha científica", o vencedor como "vitorioso" e o local da partida como "campo de batalha", bem como os detalhes [illegible] em geral [illegible] de um jogo. Os locutores e comentaristas são geralmente acompanhados com uma frase simples: "É só um jogo." Um exemplo flagrante de que a [illegible] é [illegible] mais do que um simples jogo foi estampado na edição de 22 de março de 2002 do *USA Today*. O torneio da NCAA (a liga americana de atletismo universitário) [illegible] *March Madness*, estampava como uma de suas manchetes: "Esqueça um jogo? Pouco provável."

Esportes

Nota desse fato sentido para esportes que não vêem os esportes como algo sério, ainda que tudo seja relativamente importante

Esportes.

Quem não é fã de esportes não consegue com preender o fan atism o que se m anifesta numa horda de torcedores de um determ inado time. Quase todo mundo conhece alguém que tem o escudo de seu time favorito estam pado em quase tudo, alguém que organiza sua vida em conform idade com a tabela de jo g o s de seu time ou alguém que fica profundamente deprim ido quando a *performance* da agrem iação pela qual torce fica abaixo do esperado.

Esportes.

A partir do m om ento em que acom panhar um determ inado esporte se tornou uma maneira de ocupar as horas vagas, passou a ser con siderado uma form a de entretenim ento. M as jo g a d o re s, treinadores e torcedores acabaram por elevar o que era, a princípio, uma atividade profissional em algo próxim o a uma questão de heroísm o em vez de uma maneira simples de se divertir por algumas horas.

Os esportes possuem atrativos de ciên cia: as estatísticas dos jo g o s são fartam ente m ostradas; exibem um ramo esp ecífico da medicina — a "m edicina esportiva"; palpites e previsões dos resultados dos jo g o s são obtidos a partir de cálculos rebuscados.

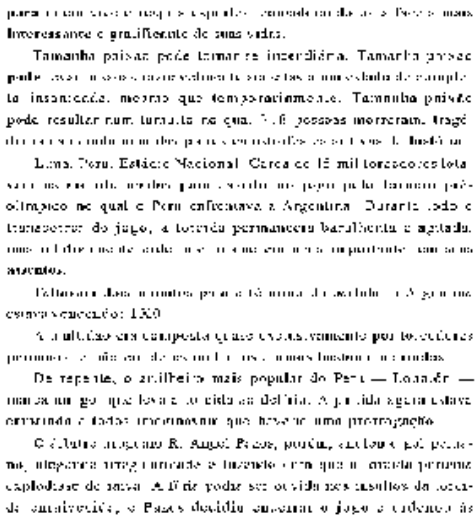
Imagens retiradas do universo militar (com o a da citação no in ício deste cap ítu lo) são fartam ente utilizadas pelos cro n istas esportivos descrevendo a partida entre dois times com o algo equivalente a uma "batalha acirrada", o vencedor com o "v ito rio so " e o local da partida com o "cam po de batalh a", bem com o con siderando o treinador um general no com ando de suas tropas. De fato, os to rced o res mais fan áticos são geralm ente adm oestados com uma frase sim ples: "E só um jo g o ." Um exem plo flagrante de que o esporte tem sido elevado a algo mais do que um simples jo g o foi estam pado na edição de 22 de m arço de 2 0 02 do *USA Today*. O

torneio da N C A A (a liga am erican a de atletism o universitário) estava em seu ápice, e a prim eira página do jorn al *(na metade inferior, naturalmente)* estam p av a com o um a de suas m an ch etes:

"Som ente um jo g o ? Pouco provável."

Esportes.

N ada disto faz sentido para aqueles que não vêem os esportes com o algo sério, ainda que tudo seja incrivelm ente im portante



p a ra quem vive e respira esportes, considerando-os a faceta mais in teressan te e gratificante de suas vidas.

Tam anha p aixão pode tornar-se incendiária. Tamanha paixão pode levar pessoas razoavelm ente sensatas a um estado de com

pleta in san idade, m esm o que tem p o rariam en te. T am anha p a ix ã o pode resultar num tumulto no qual 3 18 pessoas morreram, tragédia considerada uma das piores catástrofes esportivas da história.

Lim a, Peru. Estádio N acion al. C erca de 45 mil torcedores lo tavam as arq u ib a n cad as para a ssistir ao jo g o pelo to rn eio pré-

olím pico no qual o Peru enfrentava a Argentina. Durante todo o transcorrer do jo g o , a torcida perm an ecia barulhenta e agitada, mas relativam ente ordeira e, o que era mais importante, em seus assentos.

Faltavam dois minutos para o término da partida, a Argentina estava vencendo: 1 X 0 .

A multidão era com posta quase exclusivam ente por torcedores peruanos, e não era de estranhar os ânim os bastante acirrados.

De repente, o artilheiro mais popular do Peru — Lobatón —

m arca um gol que leva a torcida ao delírio. A partida agora estava em patada e todos im aginavam que haveria uma prorrogação.

O árbitro uruguaio R. Angel Pazos, porém , anulou o gol peruano, alegando irregularidade e fazendo com que a torcida peruana explodisse de raiva. A fúria podia ser ouvida nos insultos da to rcida en ra iv ecid a, e Pazos decid iu en cerrar o jo g o e ordenou às equipes que se tran cassem em seus v e stiário s para sua própria segurança física.

Com os jo g ad o res retirados do cam po e a im pressão de que o jo g o havia term inado, a m aioria dos torcedores com eçou a sair.

M atia R o ja s , um atarra cad o to rc e d o r lo c a l co n h ecid o com o B om ba, invadiu o gram ado e atacou Angel Pazos. Q uarenta p o liciais e dois cães correram na direção de R o jas e, sob os olhares de milhares de torcedores que ainda perm aneciam no estádio, o im obilizaram.

Enquanto o B o m ba era arrastado para fora do cam po, a multidão, descontrolada, derrubou o alam brado que delim itava a área da torcida e se precipitou sobre o gram ado. Tam anha

aglom eração representa uma força potencial, e as pessoas que se encontravam

próxim o ao alam b rad o e não conseguiram evitar a multidão descontrolada foram esm agadas e mortas pelos fanáticos torcedores.

A multidão estava enfurecida e algum as pessoas atearam fogo

nas arqu iban cad as e quebraram todas as ja n e la s do estád io . O

número ridiculam ente pequeno de policiais designados para patrulhar o jo g o entrou em desespero e com eçou a disparar bom bas de gás lacrim ogêneo e tiros para o alto. Além de enfurecer ainda mais os torcedores revoltados, a atitude provocou o pânico. Um número ainda m aior de pessoas acabou sendo pisoteado e m orto, e muitas delas acabaram também morrendo sufocadas.

M ilh ares correram em direção às portas de aço da saída do estádio que perm aneceram fechadas até o encerram ento da partida e ainda não haviam sido abertas. Uma garotinha de apenas um ano e meio de vida perdeu-se de seu pai e morreu esm agada pela multidão. Alguns morreram sufocados pelas grossas nuvens de gás lacrim ogêneo.

As portas de aço foram finalmente postas abaixo pela multidão ensandecida, que tom ou as ruas de Lim a. M ilhares de pessoas se dirigiram para a residência oficial do presidente do Peru, Fernando Belaunde, exigindo que o jo g o fosse oficialm ente declarado em patado. As mortes, os feridos, a violência sem precedentes, os focos de incêndio e as pesso as sufocadas pelo gás pouco im portavam para aquele bando de fanáticos insanos: o que realmente in teressava era fazer com que a Seleção do Peru não fosse considerada perdedora.

As hordas de torcedores continuaram seu rastro de desordem durante toda a noite e, no dia seguinte, m uitos retornaram ao Estádio N acion al para encerrar o espetáculo de vandalism o roubando os troféus que estavam em exp o sição .

O governo peruano declarou estado de em ergência em todo o país. Os hospitais e n ecrotérios não davam conta de cuidar dos m ortos e feridos. Os cadáveres eram deixados sob lençóis na área gram ada diante do H ospital Central de Lim a, aguardando identificação por fam iliares.

N aquele dia, 3 18 p esso as m orreram e m ais de 5 00 ficaram feridas, muitas em estado grave.

O governo aprovou leis que ofereciam benefícios às viúvas das vítim as. Foi declarado luto oficial por uma semana após a tragédia.

(lerca de 50 pessoas foram posteriorm ente presas acusadas de vandalism o e saques (algum as estavam roubando os m ortos).

O tumulto na partida de futebol em L im a não foi o único in cidente esportivo com grande número de vítim as, mas ainda é considerado o pior.

Talvez a tendência de alguns fãs em usar an alogias "b é lica s"

para a's com petições esportivas não seja, afinal, equivocada.

A QUEDA DO

D C-10 DA A M E R IC A N

AIRLINES EM 1979

A E R O P O R T O I N T E R N A C I O N A L

O ' H A R E D E C H I C A G O

C H I C A G O , I L L I N O I S

25 de m aio de 1 9 7 9

2 7 3 m o rto s1

1 Havia 271 pessoas a bordo, entre passageiros e membros da tripulação; duas morreram no solo. Outras duas pessoas no solo foram seriamente feridas com queimaduras de segundo e terceiro graus.

A ponta da asa esquerda bateu primeiro,

e a aeronave explodiu,

partindo-se em pedaços e se espalhando por uma vasta área. O Vôo

9 atingiu o solo primeiro com a asa esquerda e com o nariz voltado para baixo em um campo aberto e um estacionamento de trailers. *A*

desintegração da estrutura da aeronave fo i tão extensa que pouquíssima evidência material pôde ser recolhida na perícia pós-impacto.

— Trecho do relatório oficial da Agência Nacional de

Segurança em Transporte sobre o acidente

< > **acidente** com o D C -1 0 da A m erican Airlines em 1979 supera **qu alq u er** coisa que transform e o medo de passageiros aéreos em paroxism o de terror.

A possibilidade de ser seqüestrado ou de haver uma colisão em **pleno** vôo, ou de a aeronave ser dom inada por algum extrem ista **com** um sapato-bom ba e até mesmo o receio de que a com ida servida durante a v iagem p o ssa estar en ven en ada são alguns dos m edos m ais recorrentes por parte de quem tem m edo de voar, mesmo sabendo que a possibilidade de um desses incidentes o co rrer é extrem am ente rem ota.

O que é sempre tido por certo, no entanto, é que a aeronave em si é bem construída, recebe m anutenções freqüentes e, acim a de tudo, é *segura.* Os norte-americanos produzem a m aioria dos aviões do mundo e, assim, são os melhores. Pelo menos acreditam nisto.

Na m aioria esm agadora dos casos, a crença corresponde à verdade.

O D C -1 0 que caiu no dia 25 de maio de 1979 havia sido con struído pela M cD on nell-D ouglas, uma das m aiores e mais respeitadas indústrias de aeronáutica do mundo. Ao contrário do que se poderia esperar, no entanto, o problem a que resultou na queda do avião não foi qualquer das tenebrosas fantasias que habitam o pesadelo das pessoas com medo de voar. A queda deveu-se a problem as de projeto e negligência nos procedim entos de manutenção.

No dia 25 de maio de 1 9 7 9 , um D C -1 0 que decolara do A eroporto O 'H are de Chicago com 27 1 pessoas a bordo caiu e se incendiou porque a turbina esquerda se desprendeu do avião.

De acordo com o relatório da A gência N acion al de Segurança em Transporte:

Testemunhas viram uma fum aça bran ca ou vapor saindo das proxim idades do m otor n? 1. Durante a rotação, o m otor n? 1

e a coluna separaram -se da aeronave, rolaram sobre a asa e c a íram na p ista de d eco lagem . O V ôo 191 percorreu cerca de 1.800 m etros da pista de decolagem na 3 2 R , alçou vôo e atingiu a altitude de 100 metros com as asas ainda niveladas.

Pouco dep ois, a aeronave co m eço u a in clinar-se para a esquerda, com o nariz apontado para o solo, e iniciou uma rota descendente. Ao descer, a inclinação continuou, até que as asas alcançaram a p o sição vertical.

O avião caiu em um cam po aberto utilizado para o acam pam ento de *trailers* a cerca de 1.400 m etros a n oroeste da cabeceira da pista 3 2 R . A aeronave foi com pletam ente destruída pelo im pacto, bem com o por ex p lo são e incêndio que se seguiram à queda. M orreram 271 p essoas em barcadas no vôo 19 1; duas p essoas no solo morreram e outras duas sofreram queim aduras de segundo e terceiro graus.

As in vestigações sobre o acidente revelaram alguns detalhes v e rd ad eiram e n te aterrad o res. E prov áv el que os p a ssa g e iro s tenham assistido a suas próprias m ortes pela tevê. Com o é bastan te com um em aviões co m erciais, o D C -1 0 da A m erican A irlines possuía seu próprio circuito interno, que perm itia ao com andante da aeronave exibir im agens dos pousos e decolagens. O circuito interno do D C -1 0 estava operando durante a decolagem e, após a queda do m otor esquerdo, não se sabe por quanto tempo a câm era continuou a exibir imagens da cabine do piloto para os m on itores do com partim ento de passageiros que, possivelm ente, assistiram às m anobras frustradas do piloto na tentativa desesperada de salvar o avião.

D escobriu-se posteriorm ente que a 1.800 metros da área de m anobra de deco lagem p ed aços do suporte do m otor esquerdo com eçaram a cair da aeronave, podendo ser vistos pelos con tro ladores de vôo na torre de controle. N aquele m om ento, a aeronave alçou vôo e um dos controladores, percebendo que algum a coisa não funcionava adequadam ente na m anobra de decolagem , entrou em contato por rádio com o Com andante W alter Lux e perguntou se ele desejava abortar a decolagem e retornar, e, em caso afirm ativo, que pista desejava utilizar.

N ão houve resposta algum a da cabine de pilotos do D C -1 0

po rq u e o Com andante L u x e a tripulação da aeronave estavam em uma batalha desesperada para salvar o avião. A perda do m otor também havia destruído o painel de controle do com andante, tornando-o inoperante. O avião, descontrolado, virou para a esquerda, as asas na p o sição vertical. Em seguida, o bico do aparelho tam bém apontou em direção ao solo. A

aeronave estava a pouco mais de 90 m etros do chão e a m anobra brusca fez com que a asa atingisse o solo e o avião caísse. A destruição total do D C -1 0 e a morte de todos a bordo decorreram também da grande quantidade de com bustível nos tanques da aeronave. O vôo partia de Chicago em direção a L o s Angeles sem escalas. Com o vim os nos atentados em N ova York, quando dois aviões com pletam ente abastecidos de com bustível foram arrem essados ao W orld Trade Center, seria p o ssível algum passageiro sobreviver ao im pacto, mas seria im possível escapar do inferno criado pelo com bustível em chamas.

Este foi o pior acidente aéreo da história am ericana, e as investigaçõ es da agência N acion al de Segurança em Transporte culparam os procedim entos de m anutenção deficientes e inadequados pela perda do m otor e concluiu que seu suporte não havia sido projetado ou instalado de modo a perm itir m anutenções freqüentes. A culpa não foi exclusivam ente de quem projetou a aeronave.

A A gência tam bém relacionou as "deficiên cias nos sistem as de fisc a liz a ç ã o e c o m u n ica ç ã o da A gê n cia F ed eral de A viação dos E stados Unidos que falharam em detectar e prevenir os procedimentos de m anutenção ineficazes e ineficientes". A em presa fabricante (M cD o n n e ll-D o u g la s) tam bém foi resp o n sabilizad a, e na conclusão do relatório a agência afirmou que a falta de com unica

ção entre as partes envolvidas foi o fator principal para o acidente.

O ATENTADO A BOMBA NO AVIÃO DA PAN AM EM LOCKERBIE EM 1988

LOCKERBIE, ESCÓCIA

21 de dezembro de 1988

270 mortos

[illegible]

[illegible]

[illegible]

O ATENTADO A B O M B A

NO AVIÃO DA PAN AM

EM LOCKERBIE EM 1988

L O C K E R B I E , E S C Ó C I A

21 de dezembro de 1988

2 7 0 mortos

Sem sombra de dúvida, a detonação de material altamente explosivo em qualquer local a bordo de uma aeronave é potencialmente catastrófica, e a maneira mais efetiva de proteger as vidas é, antes de tudo,

evitar que tais materiais entrem nas aeronaves.

— T r e c h o d o r e la t ó r io e l a b o r a d o e m 1 9 9 0 p e l o S e t o r d e I n v e s t i g a ç ã o d e A c i d e n t e s A é r e o s d o R e i n o U n i d o s o b r e o V ô o 1 0 3 d a P a n A m

No mundo pós-atentados de 11 de setembro, todos sabem que uma bomba não precisa ser colocada em um avião para que a aeronave seja vítima de um atentado terrorista. E, mais do que isto, o próprio avião pode ser utilizado como uma bomba (Capítulo 46).

Os atentados terroristas "tradicionais", em que uma bomba era instalada em um ponto qualquer da aeronave, ganharam, infelizmente, versões mais devastadoras.

No dia 21 de dezembro de 1988, uma bomba [illegible] da Pan American [illegible] Nova York [illegible] sobrevoava a cidade de Lockerbie, na Escócia, matando todos os 259 passageiros e tripulantes da tripulação a bordo, bem como 11 pessoas no solo.

Uma bomba [illegible] explosivo Semtex [illegible] acondicionado em um pequeno aparelho de rádio e cassetes da marca Toshiba. O aparelho de som foi posteriormente embalado em roupas de bebê e colocado em uma mala da Samsonite que, por sua vez, [illegible] da Pan American [illegible] em um vôo da Pan Am que partiu de Frankfurt, na Alemanha, e posteriormente transferida para o vôo 103 no Aeroporto de Heathrow com destino a Nova York. A mala foi transferida do [illegible] para Nova York [illegible] impossível [illegible] quem de identificação da bagagem [illegible].

[illegible] Seção de Investigação de Acidentes Aéreos do Reino Unido emitiu um relatório com as seguintes conclusões:

> Provavelmente [illegible] o DEU (Dispositivo explosivo improvisado) [illegible] pela parte da aeronave. A força da explosão fez com que um grande buraco se abrisse na estrutura da fuselagem e destruísse o piso da cabine principal, bem como propagasse várias rachaduras devido ao diferencial de pressão. Os efeitos indiretos da explosão [illegible] em áreas distantes do local onde o [illegible] explodiu. Os efeitos diretos e indiretos da explosão, combinados, [illegible] a fuselagem dianteira, fazendo com que a [illegible] e a cabine de pilotagem se

No mundo pós-aten tad os de 11 de setem bro, todos sabem que uma bom ba não precisa ser colocad a em um avião para que a aero nave seja vítim a de um atentado terrorista, e, mais do que isto, o p ró p rio avião pode ser utilizado com o urna bom ba (Capítulo 4 6) .

()s atentados terroristas "trad icio n ais", em que uma bom ba era in stalad a em um ponto qualquer da aeronave, ganharam,

infelizmente, versões mais devastadoras.

No dia 21 de dezem bro de 1 988, urna bom ba em um vôo da Pan Am que se dirigia a N ov a Y ork explo d iu enquanto o avião sobrevoava a cidade de L ock erbie, na E sc o c ia , matando todos os 25 9 passageiros e m em bros da tripulação a bordo, bem com o 11

pessoas no solo.

Urna b om b a co n fe c c io n ad a com o ex p lo siv o Sem tex estava acon dicion ad a em um pequeno aparelho de rádio e toca-fitas da marca Toshiba. O aparelho de som foi posteriorm ente enrolado em roupas de bebê e colocado em uma m ala da Sam sonite que, por sua vez, foi arm azenada no com partim ento de carga dianteiro esquerdo da aeronave da Pan Am. A bagagem mortal havia sido despachada em um vôo da Pan Am que partira de Frankfurt, na Alemanha, e po steriorm en te tran sferid a para o V ô o 103 no A erop o rto de H eathrow com destino a N o v a York. A m ala foi transferida do avião que partira de Frankfurt para o que partiria para N ova York sem nunca ter sido aberta ou inspecionada por raios X e nem sequer teve a etiqueta de identificação da bagagem verificada.

Em fevereiro de 19 9 0 , o Setor de In vestigação de Acidentes A éreos do Reino Unido emitiu um relatório com as seguintes con clusões: F icou estabelecido que a detonação do D E I [dispositivo e x p lo sivo im provisado] ... foi diretamente responsável pela perda da aeronave. A força da explosão fez com que um grande buraco se abrisse na estrutura da fuselagem e destruísse o piso da cab ine principal, bem com o propagasse várias rachaduras devido ao diferencial de pressão. Os efeitos indiretos da explo são p roduziram significativos danos estruturais em áreas distantes do local onde a bom ba explodiu. Os efeitos diretos e indiretos da ex p lo são , com binados, destruíram integralm ente a fuselagem dianteira, fazendo com que o nariz e a cabine de pilotagem se

desprendessem pouco mais de dois segundos após a exp lo são .

D epois desintegrou-se tam bém o restante da aeronave, então em rota descendente praticam ente vertical, perdendo 3 .0 0 0

m etros de altitude.

A explo são a 9 .0 0 0 metros fez com que o terço dianteiro do avião

se abrisse, arrem essando os passageiros para fora da aeronave. Aqueles que não morreram em decorrência da explosão m orreram posteriorm ente em decorrência do choque contra o solo. Num cenário de horror e d eso lação , cadáveres com eçaram a cair por todas as partes de L ock erbie, muitos deles ainda atados aos assentos pelos cintos de segurança. Seus corpos espalharam -se pelos telhados, pelas ruas calm as de Lockerbie, sobre galhos de árvores e pelos jardin s das casas. Um dos passageiros do V ôo 103 acabou caindo em cim a de uma ovelha que pastava no cam po, matando o animal instantaneamente. Além das vítimas, pedaços e estilhaços da fuselagem também com eçaram a cair. O tanque principal de com bustível da aeronave explodiu e pegou fogo ao atingir uma casa do pequeno vilarejo, carbonizando todos os seus inocentes m oradores.

Antes de dezem bro de 1 9 8 8 , Lock erbie era conhecida apenas pelas pegadas fossilizadas de dinossauros. Após o atentado nas v é speras do N atal, o nome da cidade passou para a história associado ao terrorism o.

Quem seria o responsável pelo atentado a bom ba no V ôo 103?

Seria o atentado um ato de retaliação?

No dia 3 de ju lh o de 198 8, durante a G uerra Irã-Iraque, o navio de guerra am ericano *USS Vincennes* estava escoltando petroleiros iraquianos ao longo do Estreito de Horm uz. Foi detectada pelo radar do *Vincennes* a aproxim ação de um avião. O com ando do *Vincennes* entrou em contato por rádio com a aeronave so licitando a identificação. N ão tendo recebido resposta, o *Vincennes* disparou um m íssil, derrubando o avião. D escobriu-se depois que o m otivo para o avião não ter atendido ao pedido de identificação deveu-se ao fato de que o navio am ericano, acreditando tratar-se de um avião in im igo, enviou m ensagem em freqüên cia m ilitar.

Tratava-se, no entanto, de um *airbus* iraniano de transporte de p assageiros, e o incidente ocasion ou a morte de 2 9 0 passageiros a b ordo, sendo 66 crianças.

(linco meses mais tarde, um avião civil que se dirigia a Nova York transportando americanos explodiu no ar. As acusações de retaliação começaram imediatamente.

Em novembro de 1991, pedidos de prisão foram expedidos a dois cidadãos líbios: Abdelbaset Ali M ohm ed Al-M egrahi e Al-Amin Fhima — que supostamente se encontravam refugiados na Líbia*. O governo de M uamar Kadafi recusava-se a entregar os suspeitos para

um julgamento que não fosse em cortes da Líbia. Após

.mos de negociações que contaram com a atuação do Conselho de Segurança das N ações Unidas e da Corte Internacional, chegou-se

.1 um acordo com o governo líbio no qual os acusados seriam ju lgados num país neutro — a Holanda — , sendo o júri presidido por i rê s juízes escoceses.

Em janeiro de 2 00 1, por decisão unânime desses três juízes, A l-M egrahi foi considerado culpado de assassinato enquanto Fhima foi inocentado das acusações.

Os advogados de Al-M egrahi entraram com um pedido de

anulação de sentença que, entretanto, não foi julgado até a presente data.

Qualquer que venha a ser a sentença final, a verdade para as famílias e sobreviventes do ato terrorista no Vôo 103 da Pan Am é que 270 pessoas morreram. A conclusão de que o ato de terrorismo foi uma retaliação não foi levantada pelo tribunal, mas a Líbia é um dos dois países árabes aliados do Irã (a Síria é o outro), e a idéia de que terroristas líbios tenham colocado uma bomba em um avião norte-americano transportando civis como um ato de vingança pelas mortes de civis iranianos não parece ser de todo descabida. A versão de que tal ato foi uma retaliação ainda é a que mais credibilidade tem, tanto nos E stad os Unidos como na Grã-

Bretanha.

O ROMPIMENTO DA

BARRAGEM DE STAVA

EM 1985

S T A V A , I T Á L I A

19 de julh o de 1985

2 6 9 m ortos

Eu vi o fim do mundo. Vi um muro branco vindo em minha direção.

N ã o s a b ia dizer se e r a f o g o ou o u tra co isa.

— Sobrevivente de Stava em declaração a um repórter1

Lee Davis, *Natural Disasters,* 161.

Os locais onde ficavam os hotéis e as casas tiveram de ser indicados para mim. E como se nunca tivessem existido.

— Giuseppe Zam berletti, ministro da D efesa Civil, após sobrevoar de helicóptero a cidade de Stava2

(irandinano Maria, pieria della tolleranza che il signore è con voi...

Ave, M aria, cheia de graça, o Senhor é con vo sco...

A mulher havia perdido a conta de quantos rosários havia rezado nas últimas 12 horas.

Benedetto è voi fra le donne e benedetta è la frutta del vostro ventre,

Gesú.

Bendita sois vós entre as mulheres e bendito é o fruto de vosso ventre, Je su s.

Já havia passado da meia-noite e aquela mulher que havia saído da Sardenha para visitar Stava estava soterrada pela lama desde o m eio-dia, quando a espessa maré de barro invadira o hotel onde ela estava hospedada e a cobrira com uma grossa cam ada com o se fosse um lençol, pesado com o uma rocha.

Santa Maria, madre del Dio, prega per noi,

i pecaddori...

Santa M aria, mãe de D eus, rogai por nós, pecadores...

A lam a chegava à altura de seu queixo, e ela lutava desesperadamente para afastar a b o ca daquela sujeira grossa. M orreria ali?

Alguém a encontraria? E la conseguia ouvir as pessoas gritando e o barulho das pás e picaretas cavando, mas com o alguém poderia saber que ela estava ali? Tantas horas já haviam se passado, tantos rosários já haviam sido oferecidos à Virgem Santa e ninguém havia chegado. M as ela sabia que não deveria perder sua fé. Se era a vontade de Deus que ela morresse ali, nas entranhas de um hotel inundado, que fosse feita a vontade do Senhor. Ela saberia quando chegasse a hora de afundar na lama. M as por enquanto ela precisava continuar forte, continuar a rezar e a ter fé.

Ora ed ali 'ora della nostra morte. Amen.

A gora e na hora de nossa morte. Amém.

Ibidem.

A mulher respirou calmamente, tomando cuidado para não engolir a lama, e recomeçou:

Grandinano Maria, piena della tolleranza che il signore è con voi..

Era uma hora da manhã.

A turista vinda da Sardenha foi resgatada na manhã seguinte quando o

sol estava nascendo. Suas orações haviam sido atendidas 18 horas depois de ela ter sido soterrada pela lama.

R efugo é o termo utilizado para definir os sedim entos liberados após o processo de refinamento de m inérios, e as barragens de refugo são barreiras construídas para conter a pasta fluida — de sedim entos e água — que jo rra continuam ente de m angueiras a c o pladas às minas com o parte do processo de m ineração.

H avia duas barragens de con tenção de refugos em Stava, na Itália. A prim eira foi construída em 1 9 6 1 , a segunda, em 1 9 7 0 , e elas acum ulavam os resíduos de uma mina de fluorita, um material m acio — apenas o coral, o âmbar, o gesso e o talco o superam —

utilizado no processo de coloração de vitrais e vidros. As minas de Stava eram produtivas, o que significava que o fluxo de resíduos era constante.

As 12h23 do dia 19 de ju lh o de 1 9 8 5 , as duas barragens de refugo localizadas bem acim a de Stava ruíram.

A cid ad e, há m uito fam o sa com o estân cia tu rística, estava esp ecialm en te lo tad a àqu ela hora do dia, po is os tu ristas que haviam excursionado durante a manhã retornavam para o alm oço.

O fluxo de lama e refugo que se aproxim ava de Stava a mais de 40 quilôm etros por hora era gigantesco — com mais de 30 metros de altura e 50 metros de largura. A água estava misturada a uma série de resíduos só lid os, o que tornava a m assa form ada muito mais densa e pesada e, conseqüentem ente, com m aior poder de destruição. Arvores foram arrancadas com o se uma m áquina de terraplenagem tivesse passado pelo terreno. Carros foram arrastados e atirados com o se fossem brinquedos. Os prédios, alguns que facilm ente resistiriam a uma inundação, foram feitos em pedaços pelo poder da pasta de água e resíduos. As pessoas que desafortu-nadamente estavam na trilha da inundação foram engolidas pela

lama e Ficaram de tal form a desfiguradas que não se pôde determ inar o sexo das vítim as.

Stava foi varrida do mapa, mas a sede de destruição da grande vaga não foi saciada com aquela pequena cidade na região Norte da Itália. A maré tom ou força e atingiu a velocidade de 65 quilô

metros por hora, continuando seu rastro de destruição na direção do

pequeno vilarejo de T esoro , às m argens do R io Stava.

A onda atingiu o vilarejo cinco minutos mais tarde, e lá tam

bém foi grande a quantidade de casas destruídas, pontes derrubadas, árvores arrancadas e vítim as.

Uma investigação criteriosa de avaliação dos problem as da b ar

ragem revelou negligência por parte dos dois grupos proprietários (a mina havia sido vendida em 19 82) e o fato de que nenhuma das **m elhorias** necessárias para se evitar uma catástrofe havia sido efei i i . K i . i .

De fato, um artigo técnico publicado em um sem inário em (íãlliv are, na Suíça, em setem bro de 2 0 0 1, revelou que até m esmo as in speções de rotina d eixaram de ser realizadas por am bos os p ro p rie tário s.3 O artigo tam bém assinalava que "é evidente que as barragen s de Stava refletem práticas de projeto e execu ção que seriam inaceitáveis nos dias de h o je " .4

C om o sempre ocorre em desastres causados por negligência de em presas ou pela má sorte das com panhias, o rom pimento da b arragem de Stava gerou uma série de p rocessos e pedidos de indenização , nos quais foram indiciados tanto os antigos proprietários quanto os da época do acidente. E ssa "responsabilidade resid u a l"5

fez com que fossem sancionadas leis mais rigorosas de controle de projetos, construção e con servação de barragens de contenção de águas, que sempre ficaram à margem de regulam entações e diretrizes. Tudo isto mudou após Stava.

3 "A construção de barragem de contenção de resíduos."

4 *Ibidem.*

5 *Ibidem.*

A QUEDA DO VOO 800

EAST MORICHES, LONG ISLAND, NOVA YORK

17 de julho de 1996

230 mortos

[illegible]

Relatório oficial da Agência Nacional de Segurança em Transportes sobre o acidente

[illegible]

A QUEDA DO VOO 800

E A S T M O R I C H E S , L O N G I S L A N D ,

N O V A Y O R K

17 de julho de 1996

2 3 0 m ortos

A causa provável do acidente no Vôo 800 da TWA fo i uma explosão no

tanque central de combustível...

não fo i possível determinar o

que ocasionou a explosão nem como o tanque explodiu com as evidências disponíveis.

— Relatório oficial da Agência Nacional de Segurança em

Transporte sobre o acidente

Em

resumo,

avaliamos cuidadosamente e levamos em consideração

todas as testemunhas. Seus relatos e o facho de luz observado indicam que o que eles viram fo i o avião da TWA em vôo descontrolado.

Não há qualquer indicação de ataque de míssil. Isto conclui minha apresentação.

— David Mayer, porta-voz da Agência Nacional de Segurança em Transporte, em pronunciamento final de audiência pública.

Mais de 150 testemunhas

"confiáveis" — incluindo vários cientistas

— confirmaram ao FBI e a especialistas militares que haviam visto um míssil destruir o avião da TWA.

— Artigo do jornal *New York* Posí1

As noites de julh o e agosto nas praias de L on g Island são uma mis-i ii ra de calor com a sensação e o cheiro de sal no ar. A umidade relativa do ar cai um pouco, mas continua muito quente, e a proxim idade do mar faz com que a m aresia deixe no ar uma sensação não de todo desagradável.

N a noite de 17 de julh o de 1 9 9 6 , uma quarta-feira, um homem que acabou sendo con h ecido com T estem unh a 6 4 9 deixou sua casa em W esthampton, em Lon g Island, para dar uma volta, observar o céu estrelado e escutar o barulho da água do mar se projetando sobre a praia.

Precisam ente às 20h 3 1, quando se aproxim ava do estacio n amento de uma escola, a Testemunha 649 viu um facho de luz averm elhada se elevando do chão, virar para a direita, balan çar um pouco e disparar em direção ao céu. Enquanto seus olhos acom panhavam o facho de luz, ele percebeu uma luz branca se deslocando pelo céu em direção ao norte. A Testemunha 649 continuou a observar, e em poucos segundos o facho de luz vermelha encontrou a luz branca e uma explosão ocorreu no céu no ponto exato em que as luzes se haviam encontrado. D estroços incandescentes caíram na água.

Aquele homem havia acabado de presenciar a destruição do avião que fazia o V ôo 800 da TW A e a morte das 2 3 0 pessoas a bordo.

A queda do avião da TW A em julho de 1996 na região co steira de L on g Island matou todos os passageiros e m em bros da tripulação a bordo da aeronave. A assustadora descida da aeronave até *New York Post,* 2 2 de se tem b ro d e 1 9 9 6 .

o mergulho nas águas do Atlântico foi testemunhada por muitas pessoas, tanto no continente quanto em embarcações em altomar.

Muitas das testemunhas informaram ter visto um míssil na direção do Vôo 800. Poucos segundos depois, houve uma explosão no céu e os destroços puderam ser testemunhados caindo na água.

Seria esse projétil, esse facho de luz avermelhada, um míssil? E, caso

fosse um míssil, seria o acidente o resultado de um atentado terrorista ou o provável míssil teria sido disparado por um dos navios da Marinha americana num grosseiro erro em exercícios de guerra? Teriam as testemunhas confundido destroços em chamas vindos do próprio avião com um projétil? A queda teria sido ocasionada por uma bomba instalada no avião?

Ou então teríamos de acreditar que a versão oficial da agência norte-americana seria a mais confiável? Será que a explosão e queda da aeronave foi causada por problemas na parte elétrica? Um mero curto-circuito seria responsável pela condenação da aeronave e de todos os passageiros? A Agência Nacional de Segurança de Transporte concluiu que a provável causa do acidente foi uma explosão no tanque central de combustível, possivelmente causada por um curto-circuito.

M esm o assim, centenas de testemunhas — muitas das quais com credibilidade suficiente para serem convocadas a testemunhar em juízo (havia pilotos militares e pilotos civis de helicóptero) —

afirmaram ter visto algo muito parecido com um míssil terra-ar atingindo a aeronave da TWA.

O que quer que tenha causado a explosão, um fato pode ser afirmado com absoluta certeza a respeito desta catástrofe que ceifou a vida de 23 0 pessoas e lançou destroços no fundo do Oceano Atlântico: uma explosão fez com que o nariz da aeronave se separasse do resto de sua estrutura.

R elatórios da CIA e da Agência N acional de Segurança em Transporte dos Estados Unidos afirmaram que o corpo "decapitado" da aeronave (a parte repleta de passageiros) subiu rapidamente mais de 900 metros antes de perder força, virar em direção ao solo e se espatifar nas águas.

Os trabalhos de resgate começaram imediatamente após o acidente e procuraram identificar os cadáveres dos passageiros, bem como todos os destroços da aeronave que flutuavam na superfície.

B uscas mais m inuciosas continuaram por mais quatro m eses. M ergulhadores de resgate e do E x ército fizeram mais de quatro mil **m ergulhos** no local do acidente e conseguiram trazer à tona 9 0%

do material que compunha as 17.5 00 toneladas do avião (quando vazio). O grande quebra-cabeça com as peças recuperadas foi monlado em um armazém em L on g Island. O 7 4 7 reconstruído foi cuid.idosamente analisado e as conclusões foram expostas no relatório

cia A gência de Segurança em Transporte dos EUA.

Adeptos das teorias da conspiração alegaram que o avião havia sido atingido, que os destroços traziam evidências inquestionáveis desse tato, mas que o F B I, a CIA, a A gência N acion al de Segurança eni Transportes, a M arinh a e a C asa B ran ca estavam unidos em uma con spiração para encobrir o ocorrido (chegando m esm o a rem over partes recuperadas da aeronave do lo cal onde estavam sendo periciadas) e que haviam criado um cenário de "acidente"

para a queda. A CIA chegou a criar uma anim ação da explosão em detalhes para dar m aior legitim idade à versão "o ficial".

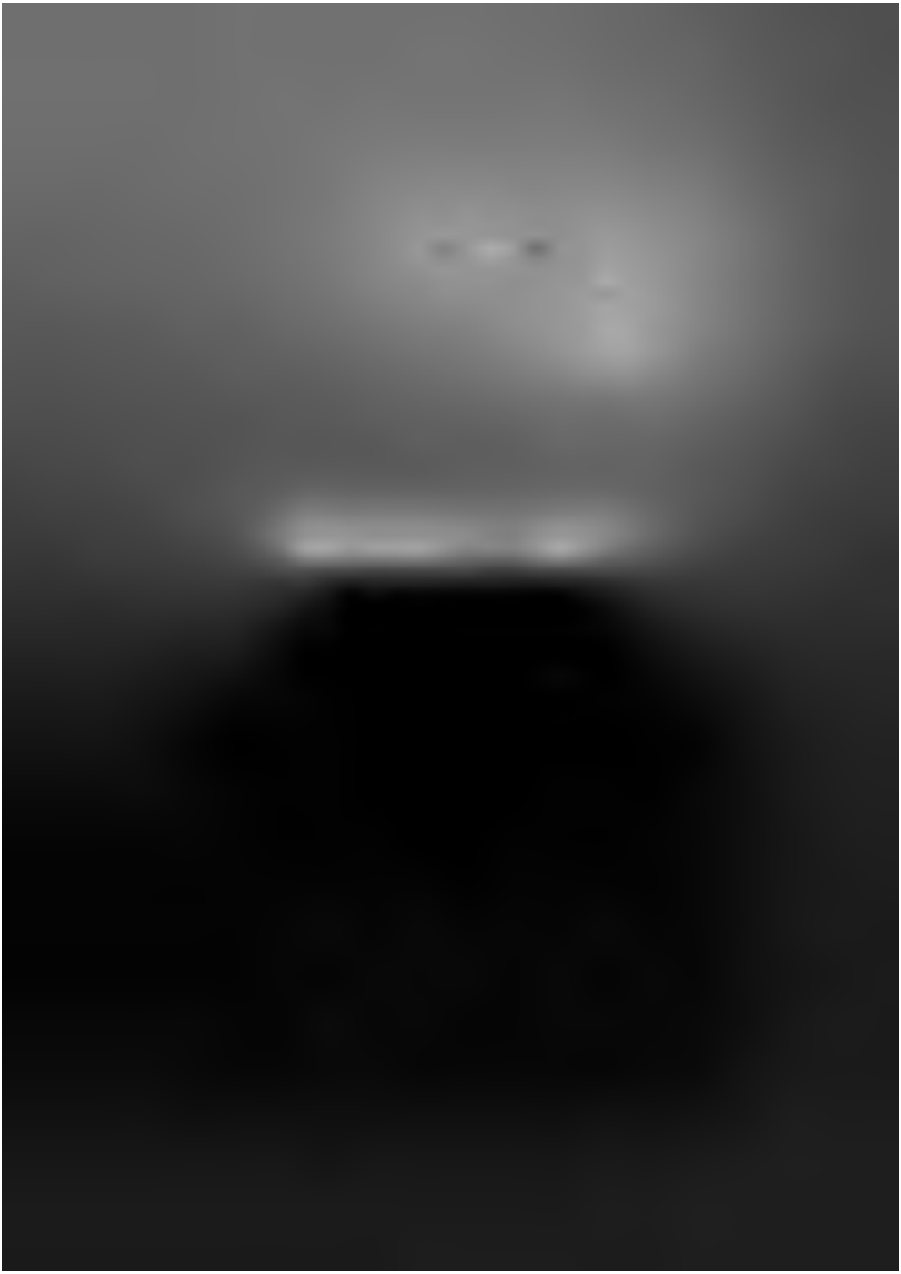
As circunstâncias m isteriosas que rondam a queda do avião que fazia o V ôo 800 da TW A serviram de m atéria-prim a para uma série de docum entários, livros, séries jo rn alísticas em revistas, *sites* da *Web,* ped idos de in den ização e até m esm o an úncios de página inteira nos veículos da im prensa impressa. Em um anúncio de p ágina inteira veiculado na edição de 15 de agosto de 2 0 0 0 , no jorn al *The Washington Post,* o título estam pava, em letras garrafais: "N ós vim os o 7 4 7 da TW A ser atingido por um m íssil e não nos calaremos m ais." O anúncio afirm ava que todas as agências am ericanas envolvidas na investigação do V ôo 800 estavam mentindo e que os

"norte-am ericanos precisavam conhecer a verdade".

N unca ch egarem os a uma verdade con clu siva a respeito do V ôo 8 0 0 . As investigações oficiais afirmam categoricam ente uma coisa, enquanto fam iliares das vítim as, testemunhas e investigações independentes chegam a uma conclusão com pletam ente diferente.

Q ualquer que tenha sido a causa, 23 0 pessoas que em barcaram no V ôo 800 para uma viagem a Paris morreram na água, não mais que 12 m inutos após a aeron ave ter d e c o lad o , num dos m ais dram áticos desastres aéreos já ocorridos nos EUA.

78



O ACIDENTE

FERROVIÁRIO EM

Q U IN TIN SH ILL

E N T R O N C A M E N T O F E R R O V I Á R I O E M

Q U I N T I N S H I L L , G R E T N A , E S C Ó C I A

22 de m aio de 1915

2 2 7 m ortos

Concentrados em suas tarefas, poucos dos sobreviventes conseguiam ver que um outro acidente estava por acontecer. A seqüência aterradora viria logo a seguir. Os destroços e ferros retorcidos estavam repletos de mortos e feridos,

e enquanto muitos heróis arriscavam a

vida

tentando

resgatar os companheiros de

batalhão,

uma

nova

composição — o expresso que vinha pela linha norte, puxado por

duas locomotivas — tentava recuperar o atraso. Nunca houve um desastre de tamanha proporção na

história ferroviária

da

Grã-

Bretanha.

— Trecho da reportagem do jornal escocês *The Scotsman*

() vagão do trem, feito de m adeira, estava atravessado na ferrovia, **enquanto** dezenas de soldados m ortos e feridos empilhavam -se por ii idos os lad o s em m eio ao s d e stro ço s. Pouco d ep ois, o v agão **incendiou**-se em decorrên cia do vazam ento do gás utilizado para iluminar o interior do trem, e as cham as com eçaram rapidamente **a** devorar os cadáveres dos soldados. Se alguém, numa heróica tentai iva de resgate, tivesse conseguido entrar no vagão, essa pessoa **SÓ** conseguiria distinguir quem estava vivo de quem estava morto por um detalhe sim ples: quem estava vivo gritava desesp erad amente de dor em decorrên cia das queim aduras e ferim entos. Os soldados que estavam no fundo da pilha de m ortos e escom bros rezavam por uma m orte rápida. M u ito s deles não con seguiam sequer m over os braços ou as pernas. O utros nada podiam fazer a não ser observar o fogo, que se aproxim ava, o calo r das labaredas já queim ando seus rostos. Foi quando um horror ainda m aior aterrorizou os desvalidos soldados. Centenas de balas dos revólveres que ficavam acon dicionadas em seus cintos, assim com o caixas de munição que estavam sendo transportadas no vagão, com eçaram a explodir por causa do calor. As cápsulas explodiam tanto nos co rpos dos m ortos com o nos dos vivos, fazendo com que os sobreviventes tivessem a sensação de ser atingidos por uma saraivada de tiros. Em poucos minutos, todos dentro do vagão estavam m ortos, mas a m unição continuava a ser detonada e a desfigurar os corpos dos soldados. M ais tarde, quando equipes de resgate finalmente con seguiram entrar no vagão na esp eran ça de poder encontrar algum so b rev iv e n te, as b alas deton ad as acab aram atin gin do e matando muitos de seus m em bros.

O

terrível acidente de trem em G retna, E sc ó c ia, no entroncamento de Q uintinshill, ocorreu 10 m eses após o início da Prim eira Guerra M undial, e o mais triste aspecto da tragédia é que ela poderia

[illegible] ter sido evitada. É impossível que não haja morte de soldados em uma guerra, mas a perda de dezenas de jovens fortes e saudáveis por causa de irresponsabilidade, falta de cuidados ou por preguiça faz com que a tragédia seja maior do que a perda em batalha.

A colisão na ferrovia em Quintinshill foi a pior da história ferroviária da Grã-Bretanha. Dois trens tiveram uma colisão frontal, e um terceiro, em alta velocidade, acabou atingindo os destroços do

primeiro acidente.

O trem de transporte de tropas levava 500 homens da 7? D ivisão Real E scocesa, que seriam posteriormente embarcados para a cidade de G allípolli, na Turquia. A com posição, que possuía 64

metros de com prim ento, ficou reduzida a um amontoado com pouco menos de 20 metros, tamanha a força do impacto.

A responsabilidade pelo acidente foi de dois funcionários encarregados da sinalização da linha férrea: Jam es Tinsley e George M eakin, que, num erro grosseiro, permitiram que dois trens trafegassem na mesma linha. Depois de a com posição com a tropa de soldados ter colidido com um trem de passageiros, um terceiro trem, que de alguma forma também havia recebido permissão para trafegar na mesma linha, colidiu com os destroços do primeiro acidente, aumentando drasticamente os danos daquela colisão e aumentando enormemente o número de mortos.

O m aquinista do trem de tropas teve pouco menos de 10

segundos para tentar evitar a colisão com o trem de passageiros.

Obviamente não foi tempo suficiente para frear ou tentar diminuir a velocidade, e a colisão ocorreu às 6h43 do dia 15 de maio. Um minuto mais tarde, um terceiro trem, um expresso, chegou ao cenário do acidente.

Os funcionários Tinsley e M eakin foram responsabilizados por uma série de negligências e erros, um dos quais foi o de não seguir os procedimentos apropriados para que uma linha não fosse inadvertidamente considerada livre para o tráfego enquanto outro trem a estivesse utilizando.

A 7a Divisão Real E scocesa perdeu 215 homens. O maquinista do trem e o foguista também pereceram , além de 10 civis. O

número total de vítimas foi de 2 27. Outras 247 pessoas ficaram feridas em decorrência da colisão, muitas em estado grave.

Quatro meses após o acidente, George Meakin e James Tinsley **foram** julgados pelos crimes e ambos foram condenados por homicídio culposo. Tinsley recebeu uma sentença de três anos de prisão; Meakin, uma pena de 18 meses. Os dois funcionários, no entanto, sofreram colapsos nervosos enquanto estavam presos e [illegible] um ano [illegible].

Nos dias de hoje, um monumento em homenagem aos 215 sol[illegible] [illegible] Rockfunk [illegible]

Quatromesesapósoacidente,GeorgeMeakineJamesTinsley **foram** julgadospeloscrimeseambosforamcondenadosporhomicídioculposo.Tinsleyrecebeuumasentençadetrêsanosdeprivio;Meakin,umapenade18meses.Osdoisfunci

onários, no **en tan to ,** sofreram colapsos nervosos enquanto estavam presos e acabaram cumprindo apena em liberdade após ficarem nos de um **ano** encarcerados.

Nos dias de hoje, um monumento em homenagem aos 215 soldados da colisão dos trens pode ser visto no Cemitério Rosebank, na Rua Pilrig, em Edimburgo, na Escócia.

A INUNDAÇÃO EM FLORENÇA EM 1966

FLORENÇA, ITÁLIA

4 e 5 de novembro de 1966

33 - 200 mortos

700 milhões de dólares em prejuízos

Danos e prejuízos irrecuperáveis em obras de arte de valor inestimável

Esta enchente de grande vulgarização e falta de dados confiáveis quanto ao número de mortos. Por diferentes fontes foram anunciados, a saber: [illegible] 33, 3[illegible], 8[illegible], 11[illegible], 113, 1[illegible], 12[illegible], 14[illegible] e 200.

Em valores de 1966

A INUNDAÇAO EM

FLORENÇA EM 1966

F L O R E N Ç A , I T Á L I A

4 e 5 de novem bro de 1966

33 - 2 0 0 m o rto s1

7 0 0 m ilhões de dólares em p reju ízo s1 2

D an os e prejuízos irrecuperáveis em obras

de arte de valor inestim ável

1 E s t a v a r i a ç ã o tã o grande su gere a falta d e d a d o s c o n fiá v e is qu anto ao n ú m e ro de m o r t o s. D e z diferentes fon te s fo r a m c o n s u lt a d a s , e t o d a s m e n c io n a r a m n ú m e r o s d e v ítim a s diferen tes: 3 3 , 3 5 , 8 7 , 1 1 2 , 1 1 3 , 1 1 7 , 1 2 7 , 1 5 0 , 1 7 0 e 2 0 0 .

2 E m v a l o r e s d e 1 9 6 6 .

[illegible]

— Professor Umberto Baldini, chefe do Departamento de Restauração do Patrimônio Artístico de Florença

A inundação na cidade de Florença, na Itália, no ano de 1966, causou obras de arte [illegible] e de valor inestimável, além de uma série de documentos [illegible] bem conservada em produção [illegible] da Biblioteca de Alexandria, no Egito, [illegible]

O Rio Arno [illegible] o Centro de Florença. Na madrugada de dia 4 de novembro de 1966, após um dia inteiro de chuva forte e contínua, as [illegible] a cidade. A correnteza chegava a [illegible] 30 quilômetros por hora. A força das águas arrastava carros, pontes, motocicletas e todo tipo de [illegible] encontrava em seu caminho.

As águas invadiram lojas, casas e muitos outros edifícios. Mais de [illegible] 10 mil lojas foram destruídas, incluindo as especulativas [illegible]

Milhares de turistas visitam anualmente as tumbas de Giotto, Michelangelo e Maquiavel na Basílica de Santa Croce em Florença. Os visitantes costumam observar, extasiados, as obras de arte, sendo que [illegible] suas capelas. Quando a inundação destruiu milhares de casas, a basílica transformou-se em refúgio para os desabrigados.

A Basílica de Florença também [illegible] afresco de mestre [illegible]

[illegible]

Nós temos, em média, uma inundação de grandes proporções em Florença a cada 100 anos... mas a que ocorreu no ano de 1966 foi a pior de todas. Acho que a população de Florença terá de se acostumar com a ocorrência de enchentes, mas as pessoas geralmente

esquecem as catástrofes que ocorreram no passado, bem como tudo a seu respeito. Os jovens de hoje não têm a mínima idéia do que ocorreu em 1966, mesmo sabendo que é de extrema importância que as pessoas sejam

lembradas de tragédias como aquela. Quando a cidade de Florença foi inundada,

isso representou uma enorme desgraça,

junque nós não estávamos preparados. Nós havíamos esquecido.

— Professor Umberto Baldini, chefe do Departamento de

Restauração do Patrimônio Artístico de Florença3

A inundação da cidade de Florença, na Itália, no ano de 1 9 6 6 , destruiu obras de arte únicas e de valor inestimável, além de uma série de documentos raros e pode muito bem ser com parada, em propor

ção, ao incêndio da B iblioteca de Alexandria, no Egito, no ano 5 0 0 .

O R io Arno atravessa o Centro de Floren ça. N a m adrugada do dia 4 de novembro de 1 9 6 6 , após um dia inteiro de chuva forte e contínua, às 4 h l5 o rio transbordou e invadiu a cidade. A correnteza chegou a atingir 130 quilôm etros por hora. A força das águas arrastou carros, gado m orto, m obílias e toda form a de detritos que encontrara em seu caminho.

As águas invadiram lojas, casas e muitos outros edifícios. M ais de seis mil de suas 10 mil lojas foram destruídas, incluindo as especializadas em ourivesaria — uma das tradições de Florença.

M ilh ares de turistas visitam anualmente as tumbas de G alileu, M ichelangelo e M aquiavel na B a sílica de Sante Croce em Floren-

ça. Os visitantes costum am observar, extasiad os, as obras desses gigantes do R en ascim en to enquanto cam inham silenciosam en te por entre suas criptas. Quando a inundação destruiu milhares de casas, a b asílica transform ou-se em refúgio para os desabrigados.

A B a sílic a de F loren ça também abriga afrescos de m estres do R en ascim en to e de G io tto . Um a das obras m ais im portan tes é Entrevista concedida em 1996 ao *Florence Art News.*

A Crucificação, de Cim abue. A obra-prim a de Cim abue, urnas das poucas rem anescentes do grande mestre da pintura italiana que foi professor de G iotto, acabou sendo arrancada pela força das águas na inundação de 1966 e teve 7 0% de sua pintura original destrui-da. Posteriorm ente, a peça passou por um processo de restauração, mas muitas outras obras de valor inestim ável não tiveram a m esm a sorte e foram perdidas para sempre.

Em 1 9 6 6 , os museus, bibliotecas e galerias de F lo ren ça guardavam tesouros com o partituras originais escritas pelo com positor A lessan d ro S carlatti, a c o rresp o n d ên cia p e sso al do n avegad o r A m érico V espúcio, centenas de m ilhares de livros, m anuscritos, fó lio s, prim eiras edições, jorn ais e peças singulares. Calcula-se que quase dois milhões de volum es tenham sido atingidos pelas águas do A rno. E ste b erço do R e n ascim e n to tam bém ab riga m uitas outras raridades, com o pinturas (incluindo o quadro *A Coroação da Virgem,* de B o ttic e lli), desenhos, esculturas, murais e afrescos além de peças notáveis, como Os *Portões do Paraíso,* esculpida por Lorenzo Ghiberti e que se encontrava no domo do B atistério. As peças foram arrancadas e arrastadas pela força das águas. Os p ainéis chegaram a ser encontrados, mas os danos eram tão grandes que não foi possível restaurar a obra-prima.

Outro elemento que am pliou a destruição causada pela água foi o vazam en to de g a so lin a. Q uando a in undação atin giu os porões dos prédios de Floren ça, muitos tanques de com bustível, im pactados pela violência das águas, sofreram rupturas e co m eçaram a derramar óleo com bustível que, com binado à água e à sujeira, form ou um líquido grosso responsável por danos muito m aiores. M uito s livros, pinturas e m anuscritos ficaram de tal modo en ch arcados em óleo que o trabalho de recup eração se tornou im possível.

Os danos causados em Floren ça e nas cidades vizinhas atingiram números inim agináveis. M ais de 4 .5 00 quilôm etros de estradas foram danificados, 12 mil fazendas tiveram toda a agricultura destruída, 10 mil casas desm oronaram com a força das águas, 50

mil cabeças de gado m orreram , 16 mil peças de m aquinário da agricultura, com o tratores e arados, foram destruídas, mais de cinco mil fam ílias ficaram desabrigadas, e a devastação atingiu mais de 800 com unidades.

As autoridades de F loren ça foram lentas e incom petentes para lidar com a tragédia, tendo sido necessários mais de seis dias para que o equipam ento de lim peza chegasse à cidade. Durante esse período, a população utilizava o que tivesse disponível, até mesmo as próprias m ãos, na tentativa de rem over as m anchas de óleo aderidas às paredes das casas e lojas.

'O mundo assistia, horrorizado, à destruição de tesouros de valor

inestim ável. Voluntários de todos os cantos da Europa e dos listados Unidos se dirigiram a F lo ren ça para trabalhar na limpeza e recuperação de m anuscritos, livros e obras de arte. U m a jo v em am ericana voluntária no trabalho de recuperação declarou, entusiasm ada, a um repórter: "M eu pai deveria estar nos vendo agora.

Ele acredita que n ossa geração não tem v a lo re s." Infelizm ente, todo esse gigan tesco esfo rço não foi suficiente e m uitas obras jam ais puderam ser recuperadas.

O jo rn al florentino *L a Nazione* cham ou a inundação de "O

mais m onstruoso cataclism o natural da história de F lo ren ça". O

ministro do Interior da Itália, Paolo E m ilio Taviana, inform ou:

"N ão há, na m em ória viva, registro de uma calam idade tão devastadora."

F lo re n ç a sofreu obras de preven ção con tra enchentes e os museus e bibliotecas agora mantêm as obras mais importantes nos po n tos m ais elevad os. É v e rg o n h o so , no entanto, que só uma catástrofe com as proporções da enchente de 1966 tenha feito com que os responsáveis por um dos conjuntos artísticos mais im portantes da humanidade se tenham preocupado com a integridade dessas obras.

O ATENTADO TERRORISTA NA CIDADE DE OKLAHOMA

EDIFÍCIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL MURRAH, CIDADE DE OKLAHOMA, OKLAHOMA

19 de abril de 1995

168 mortos

[illegible]

O ATENTADO

TERRORISTA NA CIDADE

DE OKLAHOMA

E D I F Í C I O D A A D M I N I S T R A Ç Ã O

F E D E R A L M U R R A H , C I D A D E

D E O K L A H O M A , O K L A H O M A

19 de abril de 1995

168 m ortos

Uma chuva de papel picado revoa dos escritórios, que ficaram bastante danificados

em

conseqüência

da

explosão.

Estou

a pouco

menos de 300 metros da parte da fachada que fo i mais severamente atingida...

muitos prédios próximos de onde estou também sofreram danos extensivos.

No andar superior de um edifício vizinho,

uma

[illegible] de tijolos foi completamente destruída... no quarto andar de um estacionamento, as portas do elevador foram arrancadas. Isto já dá uma idéia da potência do artefato explosivo.

— Relato do repórter Ross Simpson transmitido ao vivo

pelo rádio, pouco depois do atentado

Anies dos atentados terroristas ao W orld Trade Center e ao Pentágono em 2 0 0 1 (Capítulo 4 6), o atentado a bom ba na cidade de ()k lah om a, em 1 9 9 5 , ostentava o am argo título de pior ato terro-i **ista** dom éstico da história dos Estados Unidos, apesar de não se sa lu r , à época, se havia sido executad o por estran geiros, com o **0**< orreu em 1993 no primeiro ataque ao World Trade Center, ou po r algum am ericano. D escobriu-se posteriorm ente que o planejamento e a execução do atentado foram de exclusiva responsabilidade de um cidadão am ericano.

Tim othy M cV eigh, um veterano da Guerra do G olfo, que tinha 27 anos à época do atentado, foi considerado culpado pelo ato e executado em junho de 2 0 0 1. Segundo suas declarações, planejara e executara o ato terrorista em resposta a uma ação do governo de seu país, que invadiu o com plexo do Ram o D avidiano (seita cujo líder era D avid K oresh), localizado na cidade de W aco, no T exas.

N a ação policial, muitos dos seguidores de K oresh acabaram m orrendo. Tim othy M cV eigh acreditava que a tragédia em W aco era uma evidência irrefutável da falta de controle do governo e com e

çou a planejar uma form a de vingança.

Na manhã do dia 19 de abril — dois anos após os incidentes em W aco — , M cV eigh estacionou um cam inhão am arelo que havia alugado em frente ao Edifício Federal Alfred P. M urrah, na cidade de O klahom a, desligou o m otor e, de acordo com seu depoim ento, perm aneceu sentado por alguns instantes. Pouco depois, desceu do cam inhão e calm am ente com eçou a andar. Encam inhou-se para seu carro, que havia sido estacionado a poucas quadras dali, e ainda estava caminhando quando a bom ba explodiu. D escobriu-se em investigações posteriores, que M cV eigh estava utilizando protetores auriculares para se defender do barulho da explosão.

O com partim ento de carga do cam inhão dirigido por M cV eigh estava carregado com mais de 1.800 quilos de explosivos de con

fecção caseira (unia m istura de gasolina e fertilizantes). A carga letal foi forte o suficiente para destruir toda a fachada do prédio, matar 168 pessoas e fazer com que mais de 5 0 0 viessem a sofrer ferimentos.

Quando o cam inhão-bom ba explodiu, às 9 h 0 2 , os funcionários da adm in istração federal com eçav am a trabalhar e m uitos cidadãos entravam no edifício e se dirigiam às diversas repartições.

N aquele fatídico m om ento, crianças — filhas e filhos dos funcionários federais — já estavam na creche localizada no edifício e se preparavam para as prim eiras atividades da manhã (M cV eigh con siderou essas mortes "efeito colateral" sem dem onstrar qualquer rem orso).

O atentado a bom ba no edifício federal em O klah om a teve enorm es conseqüências sociais.

O ataque ocorreu dois anos após o prim eiro atentado ao World Trade Center e foi responsável por criar um novo senso de descon forto e ansiedade na população am ericana. Ataques terroristas não eram uma prática com um em solo norte-am ericano, pelo menos era o que se acreditava até então. Os ataques aconteciam na Palestina, em Beirute e até mesmo em Londres, mas não nos E stados U nidos. O primeiro ataque ao W orld Trade Center, além de fracassad o, havia sido planejado e executado por estrangeiros e os am ericanos acreditavam tratar-se de ato isolado. M as, então, houve a explosão do prédio em O klahom a, com cobertura de prim eira página de jorn ais e imagens divulgadas nas redes nacionais de televisão. Os estadunidenses tom aram con sciên cia de que *não* estavam em segurança e de que não só a ação de grupos extrem istas estrangeiros poderia resultar na morte de muitos cidadãos.

Os ataques m onstruosos ao World Trade Center e ao Pentágono em setem bro de 2 0 0 1 representaram o último alerta para os norte-am ericanos e os convenceram de que, em muitas partes do mundo, muitas p esso as os odeiam . Por m ais irôn ico que po ssa parecer, um outro ataque *planejado* e executado por estrangeiros foi responsável pela eventual potencialização da paranóia que se iniciou em 1993 e foi am pliada com o ataque de Timothy M cV eigh em 1 9 9 5 . E ssa trilogia do terror mudou para sempre a face e o coração dos Estados Unidos e de seu povo.

Tim otliy M cV eigh foi detido pouco menos de duas horas após 0 atentado, depois de com eter um pequeno delito de trânsito. Perm anecia na delegacia para averiguações, e, poucos minutos antes de ser solto, a p o lícia descobriu uma con exão entre M cV eigh e o cam in h ão repleto de explo siv os estacionado em frente ao prédio de adm inistração federal. E le foi indiciado pelo atentado, condenado e executado.

O Federal Murrah não existe mais. Funcionários das vítimas e a população acharam que o prédio não deveria ser reconstruído e que a área deveria ser transformada em um memorial. Hoje, no lugar dessa terrível tragédia, existe um parque e um monumento: são 168 cadeiras rígidas, feitas de bronze e granito, alinhadas, uma para cada vítima: 19 delas são crianças e representam as crianças que morreram na explosão.

O Federal M urrah não existe mais. Fam iliares das vítim as e a população acharam que o prédio não deveria ser reconstruído e que nenhuma outra construção deveria ser feita no local. H oje, no lugar desta terrível tragédia, existe um parque e um monumento: sao 168 cadeiras rígidas, feitas de bronze e granito, alinhadas, uma p a ra cada vítim a; 19 delas são m enores e representam as crianças que morreram na explosão.

O INCÊNDIO DO CIRCO
DOS IRMÃOS RINGLING,
BARNUM & BAILEY

HARTFORD, CONNECTICUT

6 de julho de 1944

168 mortos

[illegible]

[illegible] Valenda, do grupo [illegible]
"Os Valenda Voadores"

[illegible]

O INCÊNDIO DO CIRCO

DOS IRMÃOS RIN G LIN G ,

BARNUM & BAILEY

H A R T F O R D , C O N N E C T I C U T

6 de julho de 1944

168 m ortos

Voltei pela última vez quando um homem me chamou e me pediu que o ajudasse a salvar seu filho. Ele me chamava do centro do picadeiro, e então caminhei em sua direção. Quando estava chegando perto dele, eu o vi sendo devorado pelas chamas.

— Herman Wallenda, do grupo acrobático

"Os Wallenda V oadores"1

Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 471.

Todos os carros das funerárias estavam em constante uso; os agentes funerários trabalhavam dia e noite, e dos velórios partiam caixões para sepultamento a cada 15 minutos. As multidões silenciosas se reuniam, se dispersavam e se reuniam novamente nos cemitérios.

— Time2

A ii 1 rima coisa que um artista de circo gosta de ouvir durante um

espetáculo é a canção *The Stars and Stripes Forever*.

A marcha alegre e patriótica com posta por Jo h n Philip Sousa é desde muito tempo uma das mais tocadas em paradas e eventos patrióticos, mas a canção assume um significado com pletam ente diferente no mundo circense. Em uma parada, a canção é um dos hinos do país, sím bolo do patriotism o e das glórias do passado. No circo, a m úsica é utilizada com o sinal de que alguma coisa está saindo errada, e só é executada quando uma catástrofe ocorreu ou é iminente.

A canção foi executada na tarde do dia 6 de julho de 1 9 4 4 , na cidade de H artford, Connecticut, quando labaredas com eçaram a se espalhar no alto das paredes de lona e com eçaram a devorar ferozmente o teto da tenda.

"O s W allenda V o ad o re s" estavam se equilibrando em bicicletas sobre um arame suspenso acim a do picadeiro quando o incêndio c o m e ç o u em uma das pared es la terais atrás da seção A. Os W allenda rapidamente voltaram às plataform as com suas bicicletas e desceram pelas escadas enquanto o fogo rapidamente se alastrava. M erle Evans, líder da pequena orquestra que animava as atra

ções do circo, ordenou imediatamente a seus m úsicos que com e

çassem a tocar a marcha com posta por Sousa (apelidada de "m archa do desastre" por toda a população circense). Imediatam ente, também, todas as pessoas que trabalhavam no circo pararam o que estavam fazendo e correram para as saídas. O incêndio alastrou-se com tal rapidez que a princípio a platéia não esboçou qualquer rea

ção. E sse com portam ento apático logo se alterou quando pedaços da lona em chamas com eçaram a cair sobre a multidão. A partir de

"Six Minutes." *Time,* 17 de julho de 1944, 19.

[illegible]

[illegible]

Em menos de um minuto, toda a tenda do circo já estava em chamas. Em 15 minutos, toda a grande armação do topo do circo [illegible] 22 de altura [illegible] já havia sido devorada pelas chamas. Depois o incêndio [illegible] esquisito de pensar [illegible] que toda a lona do circo havia sido [illegible] pelo [illegible] não restando algum [illegible] que [illegible]

Dezenas entre [illegible] foram sob a tenda [illegible] para a apresentação [illegible] e [illegible] devido à presença, [illegible] de todos os artistas e funcionários do circo, [illegible] sair ilesos. O [illegible] de 168 pessoas [illegible] e mais de 200 tiveram queimaduras graves. Dois terços das vítimas eram crianças. Mais de 100 corpos ficaram de tal forma calcinados que a identificação [illegible] impossível e uma pilha de [illegible] se erguia no centro do picadeiro. [illegible] necessários registros odontológicos para se poder identificar os mortos pelas arcadas.

Alguns, no entanto, tiveram mais sorte. Elliot Smith, de sete anos de idade, só sobreviveu porque a pilha de pessoas que se acumulou sobre ele manteve [illegible] protegendo. Uma mãe grávida desesperadamente [illegible] o nome de seus quatro filhos, que ela acreditava terem sido engolidos pelo incêndio. Uma [illegible] as crianças [illegible] em direção, abraçando-se a ela.

Os anfitriões do circo [illegible] de sua presença não foi considerada ofensiva [illegible] chamá-los de ratos; foram os heróis do dia. Muitos desses pequenos heróis retornaram diversas vezes ao interior da tenda para resgatar crianças. Alguns [illegible] de [illegible] maneira [illegible] que [illegible] começaram a fumegar por [illegible] de calor.

[illegible] da Inglaterra e [illegible] dos Estados Unidos. Descobriu-se que a lona era impermeabilizada com uma solução de parafina dissolvida em gasolina, o que [illegible] altamente inflamável. O problema, na [illegible] era bastante corriqueiro à época.

então, todos com eçaram a correr em direção às saídas, que em pouco tempo não davam conta da quantidade de pessoas que tentava fugir daquele inferno. C rian ças foram p iso tead as; adultos ficaram im prensados entre as jau las dos anim ais e, m esm os assim, com o no naufrágio do *Titanic,* a orquestra continuou a tocar.

Em menos de um minuto, toda a tenda do circo já estava em cham as. Em 15 minutos, toda a grande arm ação do topo do circo

— que tinha 170 m etros de com prim en to por 70 de largura e 22 de altura — já havia sido devorada pelas cham as. Após o incêndio, equipes de perícia descobriram que toda a lona do circo havia sido atingida pelas cham as, não restando algum pedaço m aior do que 7 c m 2.

H avia entre sete mil e oito mil pessoas sob a tenda principal para a apresentação da matinê, e a m aioria dessas pessoas, incluindo todos os artistas e funcionários do circo , conseguiu sair ilesa. O

total de 168 pessoas, no entanto, não teve a m esma sorte, e mais de 100 tiveram queimaduras graves. D ois terços das vítim as eram crianças. M ais de 100 corpos ficaram de tal form a carbonizados que a identificação se tornou im possível, e uma pilha desses corpos se ergueu no centro do p icadeiro. Seriam n ece ssário s registros od on tológicos para se poder identificar os mortos pelas arcadas.

Alguns, no entanto, tiveram mais sorte. E llio t Smith, de sete anos de idade, só sobreviveu porque a pilha de pessoas que se acumulou sobre ele morreu carbonizada. Um a mãe gritava desesperadamente o nome de seus quatro filhos, que ela acreditava terem sido engolidos pelo incêndio. Uma a uma, as crianças correram em sua direção, abraçando-se a ela.

Os anões do circo (e fora de sua presença *não* era considerado ofensivo cham á-los de anões) foram os heróis do dia. M uitos desses pequenos heróis retornaram diversas vezes ao interior da tenda para resgatar crianças. Alguns se expuseram de tal maneira ao perigo que suas roupas com eçavam a fumegar por causa do calor.

E sse incêndio, em julho de 1944, foi a pior tragédia em circo da história dos Estados Unidos. D escobriu-se que a lona era imperm eabilizada com uma solução de parafina dissolvida em gasolina, o que a tornava altamente inflamável. O procedim ento, no entanto, era bastante corriqueiro à época.

Foi revelado que a administração do circo havia tentado por anos a fio comprar uma lona à prova de fogo desenvolvida pelo Exército, pedido negado, entretanto, porque durante a guerra toda a produção era para fins militares. Representantes do Exército, no entanto, foram ao local da catástrofe e se comprometeram a fornecer todo o material necessário. A partir de 1945, a lona passou a receber o novo tratamento antichamas. Já era, contudo, tarde demais para as 809 vítimas do incêndio.

Cinco funcionários do circo foram julgados por homicídio culposo decorrente de negligência. Eles cumpriram pena por alguns tempos, mas a zona do Estado de Connecticut colocou-os em liberdade condicional antes do prazo.

A saúde e a integridade dos donos do circo, os Irmãos Ringling, após o incêndio tornou-se fundamental. A companhia não conteve sentimento de revolta contra ela e assumiu total responsabilidade por mortes e ferimentos. Mais de cinco milhões de dólares em indenizações foram pagos e o limite foi dividido em parcelas 10 anos seguintes foram feitas nesses pagamentos.

Em 1944, a causa do incêndio foi finalmente descoberta, apesar de não ter sido por pouco tempo.

Um homem chamado Robert D. Stone, que trabalhava como bombeiro de Cleveland, em Ohio, confessou ter incendiado o incêndio. Ele deixou depoimento à polícia [illegible] enquanto [illegible] incendiou o incêndio. A segurança, segundo o [illegible] recebeu a consciência de fogo já se havia alastrado. Stone foi julgado e condenado pela corte de Ohio e sentenciado a duas penas consecutivas de 22 anos — pena máxima permitida pela legislação local, então vigente. Foi descoberto que um incendiário havia ateado fogo nas cortinas e [illegible] as passarelas internas foram utilizadas de uma escada [illegible].

Uma das vítimas mais tristes deste incêndio foi conhecida por décadas como Sebastian 1565, uma menina cujo corpo jamais foi reclamado pela família.

Acredita-se que quem quer que [illegible] tenha morrido no acidente e que a não tivesse fará [illegible] que pudesse

tudo, tarde dem ais para as 168 vítim as da catástrofe.

C inco funcionários do circo foram a julgam ento por hom icídio 1111poso d eco rren te de n e g lig ê n cia. E le s cum priram pena por algum tem po, mas a corte do Estado de C onnecticut colocou -os em liberdade condicional pouco depois.

A atitude e a in tegridad e dos don os do c irc o , os Irm ãos K ingling, após o incêndio tornou-se lendária. A com panhia não contestou nenhuma ação m ovida contra ela e assumiu total responsabilidade por m ortes e ferim entos. M ais de cinco m ilhões de dólares em indenizações foram pagos e o lucro líquido do circo nos 10 anos seguintes foi utilizado nesses pagam entos.

Em 1 9 5 0 , a causa do incêndio foi finalmente descoberta, apesar de não ter sido por peritos da polícia.

Um homem chamado R obert D. Segee, que morava na cidade de C ir c le v ille , em O h io , c o n fe sso u ter in iciad o o in cên dio.

C onform e depoim ento à polícia, um índio montando um cavalo apareceu-lhe incitando-o a iniciar o incêndio. A seguir, segundo o relato do acusado, ele perdeu os sentidos e quando finalm ente recobrou a con sciên cia o fogo já se havia alastrado. Segee foi ju lg a do e condenado pela corte de O hio e sentenciado a duas penas consecutivas de 22 anos — pena m áxim a perm itida pela legislação local então vigente. Foi descoberto que um incendiário havia ateado fogo no circo e todas as pessoas m ortas foram vítim as de uma estranha "v isão ".

U m a das vítim as mais tristes desta tragédia ficou conhecida por décadas com o Senhorita 1 5 6 5 , uma menina cujo corpo jam ais foi reclam ado pela família.

Acredita-se que, quem quer que a tenha levado ao circo tenha m orrido no acidente e que ela não tivesse fam ília que pudesse

reclam ar o corpo — **ou** talvez para tom ar conhecim ento de seu desaparecim ento.

Provavelmente a notícia de que iria assistir a um espetáculo de circo a tenha deixado extrem am ente contente.

H oje sua cam pa não possui um nome gravado.

82

O IN C ÊN D IO NA

FABRICA TR IA N G LE

RUA GREENE COM A WASHINGTON PLACE

NOVA YORK, NOVA YORK

25 de março de 1911

145 mortos

Aqueles que estão nos andares a mais de 25 metros do chão não podem... ser alcançados pelas escadas do Corpo de Bombeiros e precisam se arriscar utilizando as escadarias internas ou as escadas externas de emergência. Muitos dos ocupantes desses prédios são fabricantes de roupas e outros artigos inflamáveis. O chão dessas fábricas está sempre recoberto de peças, sobras de materiais e lixo, muitas vezes encharcados de óleo ou graxa. Não existe rotina de limpeza do chão. Algumas áreas à prova de fogo eram utilizadas para o

armazenamento das sobras não aproveitadas que, em geral, ficavam dias sem ser recolhidas. Empregados, capatazes e donos das fábricas fumavam durante o expediente e no horário de almoço. Lampiões a gás não eram protegidos por globos, e muitas vezes eram colocados próximo ao material inflamável... não havia qualquer treinamento de incêndio... as saídas não eram assinaladas e a localização das escadarias do interior do prédio e das escadas externas é desconhecida. As saídas ficavam obstruídas pelo maquinário, pelas divisórias de madeira ou pelo estoque de mercadoria, e o acesso a algumas das escadas de incêndio era tão difícil que era praticamente impossível a uma mulher alcançá-las sem ajuda... em alguns casos as janelas que dão acesso às escadas são estreitas demais e não permitem a passagem de uma pessoa adulta. Alarmes de incêndio automáticos ou manuais são raros...

Comissão de Investigação em Fábricas do Estado de Nova York, "Relatório Preliminar", 1912

A polícia teve de usar os envelopes de pagamento dos empregados para identificar as vítimas deste trágico incêndio em uma fábrica, o pior do tipo na história da cidade de Nova York e uma das piores catástrofes industriais de todos os tempos.

Muitos dos trabalhadores mortos nesta tragédia sofreram queimaduras e foram desfigurados completamente, mas, como o incêndio começou pouco antes do horário de fechamento da fábrica, numa noite de sábado, todos haviam recebido o pagamento. O nome no envelope foi a única maneira de algumas vítimas serem reconhecidas.

Nos dias de hoje, em tempos de legislação trabalhista, leis de segurança no trabalho, sindicatos e mídia vigilantes, as condições de trabalho na fábrica de roupas femininas Triangle, no longínquo ano de 1911, parecem mais uma página narrando os primórdios da Revolução Industrial descritos por Dickens.

A verdade, no entanto, é que, longe de consistir em incompreensível anomalia, as condições de trabalho na Fábrica Triangle representavam a norma da época.

maquinário, pelas divisórias de madeira ou pelo estoque de mercadoria, e o acesso a algumas das escadas de incêndio era tão difícil que era praticamente impossível a uma mulher alcançá-las sem ajuda... em alguns casos as janelas que dão acesso às escadas são estreitas demais e não permitem a passagem de uma pessoa adulta. Alarmes de incêndio automáticos ou manuais são raros...

— Comissão de Investigação em Fábricas do Estado

de Nova York, “ Relatório Preliminar”, 1912

A polícia teve de usar os envelopes de pagamento dos empregados para identificar as vítimas deste trágico incêndio em uma fábrica, o pior do tipo na história da cidade de Nova York e uma das piores catástrofes industriais de todos os tempos.

Muitos dos trabalhadores mortos nesta tragédia sofreram queimaduras e foram desfigurados completamente, mas, como o incêndio começou pouco antes do horário de fechamento da fábrica, numa noite de sábado, todos haviam recebido o pagamento. O

nome no envelope foi a única maneira de algumas vítimas serem reconhecidas.

;

-

y c . .

’ v

Nos dias de hoje, em tempos de legislação trabalhista, leis de segurança no trabalho, sindicatos e mídia vigilantes, as condições de trabalho na fábrica de roupas femininas Triangle, no longínquo ano de 1911, parecem mais uma página narrando os primórdios da Revolução Industrial descritos por Dickens.

■ >.

A verdade, no entanto, é que, longe de consistir em incompreensível anomalia, as condições de trabalho na Fábrica Triangle representavam a norma da época.

—

li apenas aquela pequena escada de incêndio.

— Frase proferida pelo Coronel Holtzhauser, da cidade

de Nova York, em reportagem publicada pelo

The New York Times em 26 de março de 1911

Era comum que os chefes trancassem as portas para evitar que

as trabalhadoras deixassem o local de trabalho e também para mantê-los produtivos nas máquinas de costura.

O edifício de 10 andares possuía apenas uma saída de incêndio, que era fraca e inadequada.

Os três andares ocupados pela fábrica estavam repletos de bobinas de material altamente inflamável, mas não havia um só extintor de incêndio.

Era permitido fumar em qualquer área da fábrica.

Havia 500 empregados na confecção de roupas femininas, na maioria mulheres judias, moradoras do bairro do Brooklyn com idade variando de 23 a 23 anos.

A palavra *insalubridade* seria a mais apropriada para definir as condições em que essas mulheres trabalhavam. Não é de estranhar o apelido desses locais: *sweatsbopd*

As operárias — incluindo meninas com 13 e 14 anos de idade

— começavam a trabalhar normalmente às seis ou sete da manhã e nunca encerravam as atividades antes das oito da noite.

Se considerarmos as condições "de insegurança" nas fábricas têxteis dos Estados Unidos no começo do século XX, é até surpreendente que tragédias como a da Fábrica Triangle não tenham ocorrido com mais freqüência. O prédio, uma construção enorme de tijolos aparentes, era absolutamente à prova de fogo, mas o interior facilmente se transformaria numa fornalha.

Uma garota de 13 anos de idade mantinha-se agarrada ao peitoril de uma janela no décimo andar. As labaredas começaram a atingir os dedos da desesperada menina, que despencou para a morte.

The New York Times, edição de 26 de março de 1911 1

1 Literalmente, "Loja de Suor". (N.T.)

O incêndio começou no oitavo andar do edifício, fazendo com que centenas de jovens mulheres entrassem em pânico e, descontroladas, corressem para as escadarias, o elevador e as saídas de incêndio.

O fogo rapidamente se alastrou para o nono e o décimo andares, e atingiu também as escadarias internas, impedindo que as operárias descessem. O elevador ficou parado nos andares inferiores, e muitas mulheres morreram queimadas enquanto aguardavam a abertura daquelas portas; 30, ao perceberem que estavam encurraladas pela chamas, decidiram pular no fosso. Os corpos dessas operárias acumularam-se sobre a cabina do elevador e foram resgatados pelos bombeiros nos trabalhos de rescaldo (o ascensorista que estava trabalhando no prédio no dia do incêndio relatou ao jornal *The New York Times* que sentia o impacto dos corpos das mulheres caindo sobre o elevador e que ouvia o barulho das moedas que saíam dos envelopes de pagamento e batiam no teto metálico da cabina). Nos andares mais altos, algumas mulheres decidiram saltar pelas janelas em vez de morrer queimadas (o mesmo tipo de atitude extrema ocorreu com muitos dos que estavam nos escritórios do World Trade Center no dia em que os aviões se chocaram contra os prédios. Para muitos, morrer ao cair do octogésimo andar de um prédio era preferível a ser queimado vivo). (Capítulos 46 e 71.)

O Corpo de Bombeiros de Nova York chegou rapidamente, mas os carros tiveram dificuldade em se aproximar dos prédios por conta da grande quantidade de corpos espalhados pela rua e pelas calçadas. Assim que puderam liberar o caminho, os bombeiros notaram que o fogo se alastrava do oitavo ao décimo andar do prédio e se deram conta de que as escadas disponíveis, que alcançavam apenas o sexto andar, seriam inúteis. Decidiram então abrir as redes de náilon com o objetivo de amortecer a queda das operárias que pulavam. As mulheres estavam tão apavoradas que três ou quatro delas pularam simultaneamente em direção a uma das redes que, com o impacto, se rompeu fazendo com que as mulheres morressem na queda.

O fogo foi rapidamente controlado, mas o pior serviço — o de transporte e identificação das vítimas — havia apenas começado.

Em 15 minutos, 145 operárias morreram, a maioria de uma maneira brutal e agonizante.

O incêndio começou no oitavo andar do edifício, fazendo com

que centenas de jovens mulheres entrassem em pânico e, descontroladas, corressem para as escadarias, o elevador e as saídas de incêndio.

O fogo rapidamente se alastrou para o nono e o décimo andares, e atingiu também as escadarias internas, impedindo que as operárias

descessem. O elevador ficou parado nos andares inferiores, e muitas mulheres morreram queimadas enquanto aguardavam a abertura daquelas portas; 30, ao perceberem que estavam encurraladas pela chamas, decidiram pular no fosso. Os corpos dessas operárias acumularam-se sobre a cabina do elevador e foram resgatados pelos bombeiros nos trabalhos de rescaldo (o ascensorista que estava trabalhando no prédio no dia do incêndio relatou ao jornal *The New York Times* que sentia o impacto dos corpos das mulheres caindo sobre o elevador e que ouvia o barulho das moedas que saíam dos envelopes de pagamento e batiam no teto metálico da cabina). Nos andares mais altos, algumas mulheres decidiram saltar pelas janelas em vez de morrer queimadas (o mesmo tipo de atitude extrema ocorreu com muitos dos que estavam nos escritórios do World Trade Center no dia em que os aviões se chocaram contra os prédios. Para muitos, morrer ao cair do octogésimo andar de um prédio era preferível a ser queimado vivo).

(Capítulos 46 e 71.)

O Corpo de Bombeiros de Nova York chegou rapidamente,

mas os carros tiveram dificuldade em se aproximar dos prédios por conta da grande quantidade de corpos espalhados pela rua e pelas calçadas. Assim que puderam liberar o caminho, os bombeiros notaram que o fogo se alastrava do oitavo ao décimo andar do prédio e se deram conta de que as escadas disponíveis, que alcançavam apenas o sexto andar, seriam inúteis. Decidiram então abrir as redes de náilon com o objetivo de amortecer a queda das operárias que pulavam. As mulheres estavam tão apavoradas que três ou quatro delas pularam simultaneamente em direção a uma das redes que, com o impacto, se rompeu fazendo com que as mulheres morressem na queda.

O fogo foi rapidamente controlado, mas o pior serviço — o de

transporte e identificação das vítimas — havia apenas começado.

Em 15 minutos, 145 operárias morreram, a maioria de uma maneira brutal e agonizante.

Os proprietários e gerentes da fábrica escaparam ilesos. Os dois proprietários foram indiciados por homicídio culposo, mas posteriormente inocentados. Investigações revelaram que eles Ingiram para o último andar do prédio assim que o incêndio come

çou e não se preocuparam em destravar as portas que permitiriam a fuga das operárias. Assim que estes fatos foram revelados, eles loraih

obrigados a pagar *75* dólares para cada uma das famílias das vítimas.

1

vm.uí;

•

O incêndio na Fábrica Triangle resultou na instauração de uma

comissão de investigação em fábricas e na elaboração de uma nova legislação de segurança do trabalho.

Rose Cohen, a última sobrevivente do incêndio na Fábrica Triangle, morreu em 2001, aos 107 anos de idade.

83

^

O IN C ÊN D IO NO NAVIO

***MORRO CASTLE* EM 1934**

L IT O R A L P R Ó X I M O AO

A S B U R Y PARK, NOVA J E R S E Y

8 de setembro de 1934

133 mortos1

Nós estávamos sozinhas, eu, Mary Maloney e mais duas amigas, tomando um coquetel. Por volta das quatro da madrugada, eu não sei o que aconteceu; primeiro vi a fumaça, mas não me preocupei 1 Este é o número mais freqüentemente citado com relação às vítimas do desastre como o *Morro Castle*. Como é usual nos incidentes com grande número de mortes, muitas fontes citam cifras diferentes: 125, 133, 134 e 137 mortos.

muito: a comissária disse que não nos preocupássemos porque o fogo seria facilmente controlado. Decidimos então ver o que estava acontecendo, e de repente o fogo saltou na nossa frente. Desci para acordar minha companheira de cabina, Helen Williams, e peguei um casaco e um colete salva-vidas.

Eu já estava preparada para saltar, mas pediram-me que aguardasse. Tentei então descer por uma escada de corda, mas o salto de meu sapato enganchou-se no segundo degrau e eu caí na água. Imagino que tenha ali permanecido umas sete horas.

— Relato da sobrevivente Una Cullen, de 21 anos de idade, ao jornal *The New York Times*, edição de 9 de setembro de 1934

O Castelo Inesquecível

Visto do alto, os destroços do *Morro Castle*, encalhado a poucos metros da praia de Asbury Park, em Nova Jersey, pareciam surreais e incongruentes com as águas rasas, e a visão se assemelhava à de um barco de brinquedo de um metro em uma banheira de um metro e meio. Um barco com as proporções do *Morro Castle* era compatível com o alto-mar. Após o incêndio a bordo, em setembro de 1934, a embarcação ficou abandonada próximo à praia em Asbury Park, e os moradores começaram a cobrar dos curiosos turistas que, da praia, observavam extasiados a grande massa de aço balançando com as ondas e escurecida pelo fogo. O *Morro Castle* permaneceu encalhado por meses e a fascinação não diminuiu com o passar do tempo.

O número de vítimas deste acidente é relativamente pequeno quando comparado ao de outros acidentes marítimos (como os naufrágios do *Toya Maru*, do *Dona Paz* e do *General Slocum*, e do *Titanic*), mas o incêndio e posterior encalhe do *Morro Castle* configuram uma das piores catástrofes de transporte marítimo de passageiros da história, principalmente porque não deveria ter acontecido. De fato, uma série de decisões erradas, aliada à incompetência e a falhas humanas, sem esquecer de mencionar atos criminosos, foram responsáveis pela trágica morte de 133 pessoas.

muito: a comissária disse que não nos preocupássemos porque o fogo seria facilmente controlado. Decidimos então ver o que estava acontecendo, e de repente o fogo saltou na nossa frente. Desci para acordar minha companheira de cabina, Helen Williams, e peguei um casaco e um colete salva-vidas.

Eu já estava preparada para saltar, mas pediram-me que aguardasse.

Tentei então descer por uma escada de corda, mas o salto de meu sapato enganchou-se no segundo degrau e eu caí na água. Imagino que tenha ali permanecido umas sete horas.

— Relato da sobrevivente Una Cullen, de 21 anos de idade,

ao jornal *The New York Times*, edição de 9 de setembro de 1934

O Castelo Inesquecível

Visto do alto, os destroços do *Morro Castle*, encalhado a poucos metros da praia de Asbury Park, em Nova Jersey, pareciam surreais e incongruentes com as águas rasas, e a visão se assemelhava à de um barco de brinquedo de um metro em uma banheira de um

metro e meio. Um barco com as proporções do *Morro Castle* era compatível com o altomar. Após o incêndio a bordo, em setembro de 1934, a embarcação ficou abandonada próximo à praia em Asbury Park, e os moradores começaram a cobrar dos curiosos turistas que, da praia, observavam extasiados a grande massa de aço balançando com as ondas e escurecida pelo fogo. O *Morro Castle* permaneceu encalhado por meses e a fascinação não diminuiu com o passar do tempo.

O número de vítimas deste acidente é relativamente pequeno quando comparado ao de outros acidentes marítimos (como os naufrágios do *Toya Maru,* do *Dona Paz* e do *General Slocum,* e do *Titanic),* mas o incêndio e posterior encalhe do *Morro Castle* configuram uma das piores catástrofes de transporte marítimo de passageiros da história, principalmente porque não deveria ter acontecido. De fato, uma série de decisões erradas, aliada à incompetência e a falhas humanas, sem esquecer de mencionar atos criminosos, foram responsáveis pela trágica morte de 133 pessoas.

Tudo o que poderia dar errado durante um cruzeiro marítimo aparentemente ocorreu na última viagem do *Morro Castle* — a morte (com suspeita de assassinato) do capitão, um incêndio criminoso a bordo, a aproximação de um furacão, além do envolvimento da tripulação em todo tipo de vícios e crimes: contrabando de heroína e cocaína, transporte ilegal de rum, jogatina, venda ilegal de armas e transporte ilegal de passageiros. Muitos membros da tripulação eram hostis, preguiçosos e se envolveram em diversas discussões com passageiros durante a viagem. Obviamente aquele grupo não honrava o dito, comum entre marinheiros, "manter a segurança dos passageiros é a tarefa mais importante do marujo".

Os passageiros, ao que parece, não estavam cientes de todos os problemas internos, pois a viagem de Cuba a Nova York no *Morro Castle* era muito popular e havia um lista de espera considerável.

Os problemas da fatídica viagem começaram na noite da sexta-feira 7 de setembro. O capitão do *Morro Castle*, Robert R. Willmott, era muito sociável e popular entre todos a bordo. Apreciava jantar com os passageiros e constantemente circulava por entre as mesas na hora das refeições. Naquela sexta-feira, no entanto, o Capitão Willmott não se juntou aos passageiros durante o jantar. Pediu que lhe servissem um bife com legumes em sua cabine. Às 19 horas, chamou o médico de bordo, Dr. De Witt Van Zile, e pediu-lhe que lhe aplicasse um enema assim que fosse possível. Quando o médico chegou à cabine de Willmott, encontrou-o completamente vestido, mas mergulhado na pequena banheira. O capitão estava morto e em pouco tempo começaria a exibir a palidez azulada do *rigor mortis*.

Este seria apenas o primeiro de uma série de trágicos acontecimentos, numa mistura de incompetência e má sorte, associada a possíveis atos criminosos que resultariam na morte de muitos passageiros e na destruição do navio.

Após a morte do capitão, o primeiro-oficial William F. Warms assumiu o comando do navio que, pouco tempo depois, foi atingido por um furacão, situação para a qual Warms não tinha o mínimo preparo. Outros infortúnios, entretanto, ainda estavam por vir.

Aproximadamente sete horas após a morte do capitão, às 2h15 da madrugada, um incêndio iniciou-se em uma cabine onde 150 cobertores, que haviam sido limpos com um líquido inflamável,

Tudo o que poderia dar errado durante um cruzeiro marítimo

aparentemente ocorreu na última viagem do *Morro Castle* — a morte (com suspeita de assassinato) do capitão, um incêndio criminoso a bordo, a aproximação de um furacão, além do envolvimento da tripulação em todo tipo de vícios e crimes: contrabando de heroína e cocaína, transporte ilegal de rum, jogatina, venda ilegal de armas e

transporte ilegal de passageiros. Muitos membros da tripulação eram hostis, preguiçosos e se envolveram em diversas discussões com passageiros durante a viagem. Obviamente aquele grupo não honrava o ditado, comum entre marinheiros, “manter a segurança dos passageiros é a tarefa mais importante do marujo” .

Os passageiros, ao que parece, não estavam cientes de todos os problemas internos, pois a viagem de Cuba a Nova York no *Morro Castle* era muito popular e havia um lista de espera considerável.

Os problemas da fatídica viagem começaram na noite da sexta-feira 7 de setembro. O capitão do *Morro Castle*, Robert R. Willmott, era muito sociável e popular entre todos a bordo. Apreciava jantar com os passageiros e constantemente circulava por entre as mesas na hora das refeições. Naquela sexta-feira, no entanto, o Capitão Willmott não se juntou aos passageiros durante o jantar.

Pediu que lhe servissem um bife com legumes em sua cabine. As 19

horas, chamou o médico de bordo, Dr. De Witt Van Zile, e pediu-lhe que lhe aplicasse um enema assim que fosse possível. Quando o médico chegou à cabine de Willmott, encontrou-o completamente vestido, mas mergulhado na pequena banheira. O capitão estava morto e em pouco tempo começaria a exibir a palidez azulada do *rigor mortis.*

Este seria apenas o primeiro de uma série de trágicos acontecimentos, numa mistura de incompetência e má sorte, associada a possíveis atos criminosos que resultariam na morte de muitos passageiros e na destruição do navio.

Após a morte do capitão, o primeiro-oficial William F. Warms assumiu o comando do navio que, pouco tempo depois, foi atingido por um furacão, situação para a qual Warms não tinha o mínimo preparo. Outros infortúnios, entretanto, ainda estavam por vir.

Aproximadamente sete horas após a morte do capitão, às 2hl5

da madrugada, um incêndio iniciou-se em uma cabine onde 150

cobertores, que haviam sido limpos com um líquido inflamável,

e sta v a m e sto c a d o s . A ca b in e fica v a a o la d o d e u m a ch a m in é (in ic ia lm en te a c r e d ito u - se q u e u m a p o n ta d e c ig a r r o tiv e sse p r o v o c a d o o fo g o). T rê s trip u la n te s te n ta ra m c o n tr o la r o in c ê n d io so z in h o s, m as n ã o o b tiv e ra m su c e sso . A s m a n g u e ira s e sta v a m p ra tic a m e n te secas.

O f o g o c o m e ç o u a se a la s tr a r p e lo b a r c o , q u e im a n d o p a s s a g e iro s em s u a s c a b in e s , m a s W a rm s n ã o e n v

io u u m S .O .S . A o c o n t r á r i o d o p r o c e d i m e n t o - p a d r ã o , e le o r d e n o u q u e o n a v io p r o s s e g u is se e m v e lo c id a d e m á x im a , a c r e d ita n d o q u e p u d e s s e c h e g a r a o p o r to d e N o v a Y o r k , a p o u c o m a is d e 6 0 q u ilô m e t r o s d e d is tâ n c ia . A c o s t a d e N o v a J e r s e y e s t a v a a a p e n a s o ito q u ilô m e t r o s , m a s W a r m s in sistiu e m se d ir ig ir a N o v a Y o rk.

O o p e r a d o r d e r á d io d a e m b a r c a ç ã o , G e o r g e R o g e r s , d e c id iu n o t ific a r o p e r ig o q u e a e m b a r c a ç ã o c o r r ia , e p o u c o te m p o d e p o is d iv e r s o s b a r c o s v ie r a m e m s o c o r r o a o *Morro Castle,* in c lu in d o -se b a r c o s d a G u a r d a C o s t e i r a . E n q u a n t o i s s o , W a r m s f i n a l m e n t e h a v ia o r d e n a d o q u e se la n ç a s se m a s â n c o r a s , e a lg u n s p a s s a g e i r o s c o m e ç a r a m a se jo g a r d o b a r c o . O s b o te s s a lv a - v id a s f o r a m q u a se e x c lu s iv a m e n te t o m a d o s p e lo s m e m b r o s d a t r ip u la ç ã o , q u e ig n o r a v a m o s te n s iv a m e n t e o s g r ito s d o s p a s s a g e i r o s .

P o r fim , o b a r c o fo i e s v a z ia d o e t o d o s o s s o b r e v iv e n te s fo r a m r e s g a t a d o s .

W a r m s fo i in d ic ia d o p o r n e g lig ê n c ia e s e n te n c ia d o a d o is a n o s d e p r is ã o . A se n te n ç a fo i a n u la d a e ele n ã o fic o u s e q u e r u m d ia n a c a d e ia .

R o g e r s e x c u r s io n o u o p a ís c o m o h e ró i d o *Morro Castle,* m a s p o s te r io r m e n te le v a n ta r a m - se s u s p e it a s d e q u e ele te r ia e n v e n e n a d o o c a p it ã o e in ic ia d o o in c ê n d io n o n a v io . E le ja m a is c h e g o u a s e r in d ic ia d o p o r q u a lq u e r u m d o s c r im e s n a tr a g é d ia d o *Morro Castle,* m as a lg u m te m p o d e p o is fo i c o n d e n a d o p e lo a ssa ssin a to de d o is v iz in h o s a g o lp e s d e m a r te lo .

U m c a p it ã o m o r t o , u m in c ê n d io c o m in d íc io s c r im in o s o s , u m a t r i p u l a ç ã o q u e a b a n d o n a o s p a s s a g e i r o s , a d e m o r a n o e n v io d e p e d id o s d e s o c o r r o , 1 3 3 m o r t o s .

E s t e s fo r a m o s le g a d o s d e u m d o s c r u z e i r o s d e e lite m a is s o f i s tic a d o s d e s u a é p o c a , o *Morro Castle.*

84

O IN C ÊN D IO NO

H O T EL W INECOFF

A T L A N T A , G E Ó R G I A

7 de dezem bro de 1946

119 mortos

As labaredas ardiam no interior do quarto e iluminavam a camisola de uma mulher que permanecia suspensa em uma das janelas de um dos andares mais altos do hotel. Pouco depois suas roupas também se incendiaram. Ela pulou. Por um erro de cálculo não acertou a rede esticada pelos bombeiros e acabou caindo sobre os fios de distribuição de energia elétrica e ali permaneceu suspensa e em chamas. Por fim, já morta, acabou despencando no chão.

— A rtigo jorn alístico relatan do o in cên d io 1

1 Jay Robert Nash, *Darkest Hours,* 616.

Essa é uma grande tragédia. O povo está sendo enganado quando um hotel alardeia ser "à prova de fogo" e na realidade não é. As agências deveríam proibir o uso da expressão "à prova de fogo"

quando um hotel não é à prova de fogo, como o Hotel Winecoff, na verdade, não era.

— Ellis Arnall, governador da Geórgia2

I in u m d o s q u a r t o s , o n d e c in c o c o r p o s p e r m a n e c ia m e n file ir a d o s , u m c a n á r io c a n t a v a e m m e io a o s c a d á v e r e s .

M il h a r e s d e p e s s o a s s e a m o n t o a v a m a o r e d o r d o H o t e l W in e-c o ff, e m A tl a n t a , e n q u a n t o a s s is t ia m , h o r r o r i z a d a s , à s d ú z ia s d e p e s s o a s q u e p e r m a n e c ia m n a s b o r d a s d a s ja n e la s o u n e la s p e n d u r a d a s , im p l o r a n d o s o c o r r o .

O h o t e l e s t a v a e m c h a m a s e n ã o h a v ia c o m o e s c a p a r .

P o u c o d e p o is , a s p e s s o a s c o m e ç a r a m a p u l a r , fa z e n d o a c o s t u m e ir a o p ç ã o e m s it u a ç õ e s s e m e lh a n t e s . O q u e p o d e r ia s e r p io r ?

S e r q u e im a d o v iv o e m o r r e r ? O u m o r r e r a p ó s u m a q u e d a d e m a is d e 15 a n d a r e s ? M u it o s p r e fe r ir a m a q u e d a e , e m p o u c o t e m p o , a c a lç a d a e a r u a d ia n t e o h o t e l e s t a v a m r e p le t a s d e c o r p o s d a q u e le s q u e p r e fe r ir a m a q u e d a a o fo g o .

O s b o m b e ir o s r a p id a m e n t e c o lo c a r a m a s e s c a d a s e c o m e ç a r a m a s u b i r e m d ir e ç ã o à s ja n e la s d e o n d e a s p e s s o a s g r it a v a m d e s e s p e r a d a m e n t e p o r s o c o r r o . P a r a in f e lic id a d e d a s v ít im a s , a s e s c a d a s s ó a lc a n ç a v a m a t é o d é c im o a n d a r , e o p r é d i o p o s s u í a 1 5 .

N o q u in t o a n d a r , u m b o m b e ir o c o n s e g u ir a a lc a n ç a r u m a m u lh e r d e s e s p e r a d a q u e a m e a ç a v a p u l a r e c o m e ç a v a a d e s c e r , c a r r e g a n d o - a à s c o s t a s , q u a n d o a p la t é i a , c h o c a d a , v iu o u t r a v ít im a , e m p â n ic o , p u l a r d e u m d o s a n d a r e s m a is a lt o s d o h o t e l e a tin g ir o b o m b e ir o c o m a v ít im a r e s g a t a d a , fa z e n d o c o m q u e o s t r ê s d e s p e n c a s s e m p a r a a m o r t e .

U m a m u lh e r , n o o i t a v o a n d a r , a tir o u o filh o d e q u a t r o a n o s p e la ja n e la , s u p lic a n d o q u e a lg u é m o a p a n h a s s e . O m e n in o c o n s e g u iu s e r s a lv o , m a s a m ã e n ã o t e v e a m e s m a s o r t e e s a lto u p a r a a m o r t e p o u c o d e p o is . 1

1 Jornal *The New York Times,* domingo, 8 de dezembro de 1946.

Alguns hóspedes decidiram permanecer em seus quartos com as portas e janelas fechadas. Imaginavam que, já que não havia outra forma de escapar do prédio em chamas, a atitude mais segura seria permanecer no quarto, esperando que os bombeiros controlassem o incêndio e os resgatassem. Quase todos os que optaram por permanecer nos quartos morreram por asfixia. Os bombeiros posteriormente encontraram seus corpos nos quartos, cujos telefones e maçanetas estavam derretidos por conta da temperatura, que chegou a mais de 800°C.

O construtor do prédio, W. Frank Winecoff, que morava no décimo andar do hotel, também morreu no incêndio.

Um dos sobreviventes, o Major Jake Cahill, conseguiu resgatar sua mãe estendendo uma tábua entre a janela do quarto em que ela se encontrava hospedada e a janela do escritório de um prédio vizinho. Mais tarde, enquanto ele se afastava do hotel em chamas, encontrou seu casaco jogado na calçada. Enquanto ele salvava a vida de sua mãe, alguém havia roubado seus cheques de viagem e uma caneta-tinteiro.

Após o incêndio, os corpos das vítimas foram enfileirados nas calçadas da esquina das ruas Carnegie e Peachtree, próximo ao cinema em que o filme *E o Vento Levou* fez sua estréia mundial. Uma das seqüências mais famosas do filme é justamente a do incêndio em Atlanta.

O Hotel Winecoff ficou conhecido como o "*Titanic* de Atlanta". Assim como o *Titanic* foi alardeado como sendo um navio à prova de naufrágio que acabou afundando, o Winecoff foi declarado à prova de fogo, mas acabou ardendo em chamas. Os anúncios publicados nos jornais antes do incêndio de 1946 proclamavam orgulhosamente que o hotel era "absolutamente à prova de fogo".

A expressão "à prova de fogo" tinha um significado completamente diferente em 1946. O Winecoff não possuía sistema de *sprinkler*, sistema de alarmes contra incêndio, portas corta-fogo ou saídas de emergência. Os 15 andares do hotel só eram acessados por uma longa escada em espiral ou pelos elevadores. Aparentemente, o simples fato de o prédio ter sido construído com tijolos de 30 centímetros de espessura seria suficiente para que pudesse ser considerado à prova de fogo.

Alguns hóspedes decidiram permanecer em seus quartos com as portas e janelas fechadas. Imaginavam que, já que não havia outra forma de escapar do prédio em chamas, a atitude mais segura seria permanecer no quarto, esperando que os bombeiros controlassem o incêndio e os resgatassem. Quase todos os que optaram por permanecer nos quartos morreram por asfixia. Os bombeiros posteriormente encontraram seus corpos nos quartos, cujos telefones e maçanetas estavam derretidos

por conta da temperatura, que chegou a mais de 800°C.

O construtor do prédio, W Frank Winecoff, que morava no décimo andar do hotel, também morreu no incêndio.

Um dos sobreviventes, o Major Jake Cahill, conseguiu resgatar

sua mãe estendendo uma tábua entre a janela do quarto em que ela se encontrava hospedada e a janela do escritório de um prédio vizinho. Mais tarde, enquanto ele se afastava do hotel em chamas, encontrou seu casaco jogado na calçada. Enquanto ele salvava a vida de sua mãe, alguém havia roubado seus cheques de viagem e uma caneta-tinteiro.

Após o incêndio, os corpos das vítimas foram enfileirados nas calçadas da esquina das ruas Carnegie e Peachtree, próximo ao cinema em que o filme *E o Vento Levou* fez sua estréia mundial.

Uma das seqüências mais famosas do filme é justamente a do incêndio em Atlanta.

;

.....

...

. , ,

O Hotel Winecoff ficou conhecido como o *"Titanic* de Atlanta". Assim como o *Titanic* foi alardeado como sendo um navio à prova de naufrágio que acabou afundando, o Winecoff foi declarado à prova de fogo, mas acabou ardendo em chamas. Os anúncios publicados nos jornais antes do incêndio de 1946 proclamavam orgulhosamente que o hotel era "absolutamente à prova de fogo".

A expressão "à prova de fogo" tinha um significado completamente diferente em 1946. O Winecoff não possuía sistema de *sprin-kler,* sistema de alarmes contra incêndio, portas corta-fogo ou saídas de emergência. Os 15 andares do hotel só eram acessados por uma longa escada em espiral ou pelos elevadores. Aparentemente, o simples fato de o prédio ter sido construído com tijolos de 30 centímetros de espessura seria suficiente para que pudesse ser considerado à prova de fogo.

C) incêndio começou às 3hl5 da madrugada, no terceiro andar

tio hotel. Por muito tempo, acreditou-se que uma ponta de cigarro livesse sido responsável pelo começo das chamas, mas em 1993

Snm Heys e Allen B. Goodwin publicaram o livro *The Winecoff iire: The Untold History of America's Deadliest Hotel Fire,* com a versão de que, na realidade, o incêndio havia sido criminoso e até mencionaram o nome

do provável suspeito.

Assim que o incêndio começou a se alastrar pelos corredores, Comer Rowan, gerente do hotel, chamou o Corpo de Bombeiros e, em seguida, começou a alertar os hóspedes, telefonando para cada quarto e gritando “Fogo!” quando alguém atendia. Rowan conseguiu alertar apenas alguns hóspedes antes que a central telefônica derretesse com o calor das chamas. Os veículos do Corpo de Bombeiros chegaram às 3h42. Todas as pessoas hospedadas nos quartos acima do quinto andar estavam encurraladas pelo fogo e foram necessárias mais de seis horas para controlar as chamas.

Por fim, tudo o que estava no interior dos 194 quartos queimou, exceto as estruturas e os tijolos. Dos 280 hóspedes registrados no hotel no dia 7 de dezembro, 119 morreram, 90 sofreram ferimentos graves e 71 escaparam ilesos.

No período que se seguiu à tragédia, legisladores de todas as partes dos Estados Unidos começaram um processo de alteração dos códigos de segurança. Talvez por isso o incêndio no Hotel Winecoff continue a ostentar o título de pior incêndio em um hotel na história americana.

85

A QUEDA DAS

PASSARELAS DO H O TEL

HYATT REG EN CY

EM 1981

C I D A D E DE K A N S A S , M I S S O U R I

17 de julho de 1981

114 mortos

Mesmo que a alteração do projeto, agora evidente, nos detalhes da barra de sustentação não tivesse sido feita, todos os projetos das três passarelas, incluindo o daquela que não desabou, estavam em flagrante desrespeito ao Código de Edificações e Obras da cidade de Kansas.

— Relatório oficial sobre a queda das passarelas do Escritório Nacional de Padronização do Departamento de Comércio

dos Estados Unidos

As rádios, naquele verão, estavam tocando *We Are tbe Champions,* do Queen, *Heart of Glass,* do Blondie, *Little Jeannie,* de Elton John, e, em primeiro lugar nas paradas de sucesso, *Y.M.C.A.,* do Village People. Ao contrário do que se poderia pensar, nenhuma destas músicas era tocada pelo sistema de som do Hotel Hyatt Regency, na cidade de Kansas, durante o "chá-dançante" daquela semana. O repertório de música escolhido pelos participantes do chá-dançante do dia 17 de julho de 1981 era o *swing.* Aquele dia, em especial, reuniu o maior

número de participantes desde a inauguração do hotel, há 12 meses. Mais de 1.500 pessoas dançavam ao som da Orquestra de Steve Miller no átrio de quatro andares de altura, localizado à entrada do espaçoso *bali* do hotel, famoso por seu projeto arrojado e pelas três passarelas suspensas.

As pessoas gostavam de passear pelas passarelas enquanto observavam o que acontecia no *bali* abaixo, e, naquela noite, muitos acharam a música tão contagiante que resolveram dançar nas passarelas.

Por volta das 19h05, pouco depois de o líder da Orquestra de Steve Miller anunciar *Satin Doll*, um dos maiores sucessos de Duke Ellington, e as pessoas começarem a dançar, um grande estrondo — forte o suficiente para encobrir o som dos instrumentos da banda — pôde ser ouvido. Em poucos segundos, todos no átrio puderam assistir, estupefatos, à queda de duas das passarelas suspensas — uma sobre a outra, matando 114 pessoas e ferindo outras 200. A passarela do quarto andar desabou sobre a do segundo. A que ficava no terceiro andar estava localizada no lado oposto ao das que desabaram e permaneceu intacta. Cimento, barras de aço, vidro e corpos despencaram no chão do átrio, soterrando as vítimas em toneladas de destroços e ferindo muitas outras que, afortunadamente, não estavam sob as passarelas. A maioria das 314 pessoas mortas ou feridas estava de pé no átrio ou caminhava sobre a passarela do segundo andar.

Equipes de resgate e médicos imediatamente se dirigiram ao Hotel Hyatt, mas logo se verificou que equipamentos pesados seriam necessários para remover os escombros e retirar as pessoas que estavam no local errado, na hora errada. O trabalho estendeu-se

noite adentro e o último corpo foi resgatado dos escombros às sete horas da manhã do dia seguinte.

O questionamento sobre a segurança começou logo em seguida. Como foi possível que passarelas construídas em um hotel inaugurado há pouco tempo caíssem? Se havia algo de errado com as passarelas, como foi possível tal erro estrutural ter passado despercebido pelos inspetores de obras da cidade de Kansas antes da abertura do hotel? Quem era o responsável por todos os mortos e feridos?

Após uma longa investigação, que contou com a participação de funcionários da Agência Nacional de Padronizações, de duas companhias de engenharia autônomas e de uma empresa especializada na análise de falhas estruturais, ficou determinado que a queda das passarelas se deveu a uma alteração no projeto das conexões das barras de sustentação. A alteração — sugerida pela empresa produtora do aço e aprovada pela empresa de engenharia — fazia com que a passarela deixasse de ser sustentada pelo teto e passasse a ter todo o peso transferido para duas soldas localizadas na caixa de sustentação da viga. O novo projeto alterava o modo de sustentação das passarelas, substituindo a viga de sustentação simples que se estendia por todas as caixas de sustentação para vigas de suporte individuais conectadas a uma caixa de sustentação por intermédio de uma porca espiralada e uma porca. Isto significava um mau projeto de engenharia que jamais poderia ter sido aprovado. O acréscimo de uma segunda viga aumentava significativamente a carga tanto na porca quanto na caixa de sustentação. As duas metades da caixa de sustentação haviam sido soldadas em sentido longitudinal, o que diminuía sua capacidade de suportar peso extra e, conseqüentemente, acabou acelerando a quebra da solda quando a porca se partiu. A caixa de sustentação também acabou se partindo.

Mesmo com todos estes problemas, as mudanças no projeto foram aprovadas, a sustentação das passarelas seguiu as especificações do novo projeto e tudo foi inspecionado e considerado seguro.

Num primeiro momento, em clara tentativa de "responsabilizar a vítima, supôs-se que um número elevado de pessoas havia se concentrado na passarela, fazendo com que houvesse excesso de

noite adentro e o último corpo foi resgatado dos escombros às sete horas da manhã do dia seguinte.

O questionamento sobre a segurança começou logo em seguida. Como foi possível que passarelas construídas em um hotel inaugurado há pouco tempo caíssem? Se havia algo de errado com as passarelas, como foi possível tal erro estrutural ter passado despercebido pelos

inspetores de obras da cidade de Kansas antes da abertura do hotel? Quem era o responsável por todos os mortos e feridos?

Após uma longa investigação, que contou com a participação de funcionários da Agência Nacional de Padronizações, de duas companhias de engenharia autônomas e de uma empresa especializada na análise de falhas estruturais, ficou determinado que a queda das passarelas se deveu a uma alteração no projeto das conexões das barras de sustentação. A alteração — sugerida pela empresa produtora do aço e aprovada pela empresa de engenharia — fazia com que a passarela deixasse de ser sustentada pelo teto e passasse a ter todo o peso transferido para duas soldas localizadas na caixa de sustentação da viga. O novo projeto alterava o modo de sustentação das passarelas, substituindo a viga de sustentação simples que se estendia por todas as caixas de sustentação para vigas de suporte individuais conectadas a uma caixa de sustentação por intermédio de uma ponta espiralada e uma porca. Isto significava um mau projeto de engenharia que jamais poderia ter sido aprovado. O

acréscimo de uma segunda viga aumentava significativamente a carga tanto na porca quanto na caixa de sustentação. As duas metades da caixa de sustentação haviam sido soldadas em sentido longitudinal, o que diminuía sua capacidade de suportar peso extra e, conseqüentemente, acabou acelerando a quebra da solda quando a porca se partiu. A caixa de sustentação também acabou se partindo.

Mesmo com todos estes problemas, as mudanças no projeto foram aprovadas, a sustentação das passarelas seguiu as especifica

ções do novo projeto e tudo foi inspecionado e considerado seguro.

Num primeiro momento, em clara tentativa de “responsabilizar a vítima, supôs-se que um número elevado de pessoas havia se concentrado na passarela, fazendo com que houvesse excesso de

peso. Como uma passarela projetada para um determinado número de pessoas podería suportar um peso tão superior ao especificado em projeto? Esta teoria foi rapidamente descartada quando se descobriu que cada uma das vigas de sustentação havia sido projetada para suportar uma carga de 30 toneladas. E o total de peso sobre as passarelas no momento do acidente? Apenas oito toneladas, pouco superior a 25% da carga máxima permitida.

A empresa de engenharia de estrutura culpou a empresa sub-contratada que produziu o aço: a empresa de aço culpou os engenheiros.

Por fim, a firma de engenharia de estruturas foi integralmente considerada culpada de “uma série de erros, equívocos, omissões e inadequações”, bem como por ter falhado em “adequar o projeto às práticas comuns pertinentes à engenharia e na comunicação adequada das intenções de projeto do engenheiro” . Também foi revelado no julgamento do processo que durante a construção do hotel o teto do átrio havia desabado e que a empresa que havia produzido o aço havia se comprometido a checar todos os pontos de solda e junções antes de assinar o projeto. Esta aparente aceita

ção de culpabilidade por parte da empresa que produziu o aço não pesou na decisão de se responsabilizar integralmente a empresa de engenharia que projetou o átrio.

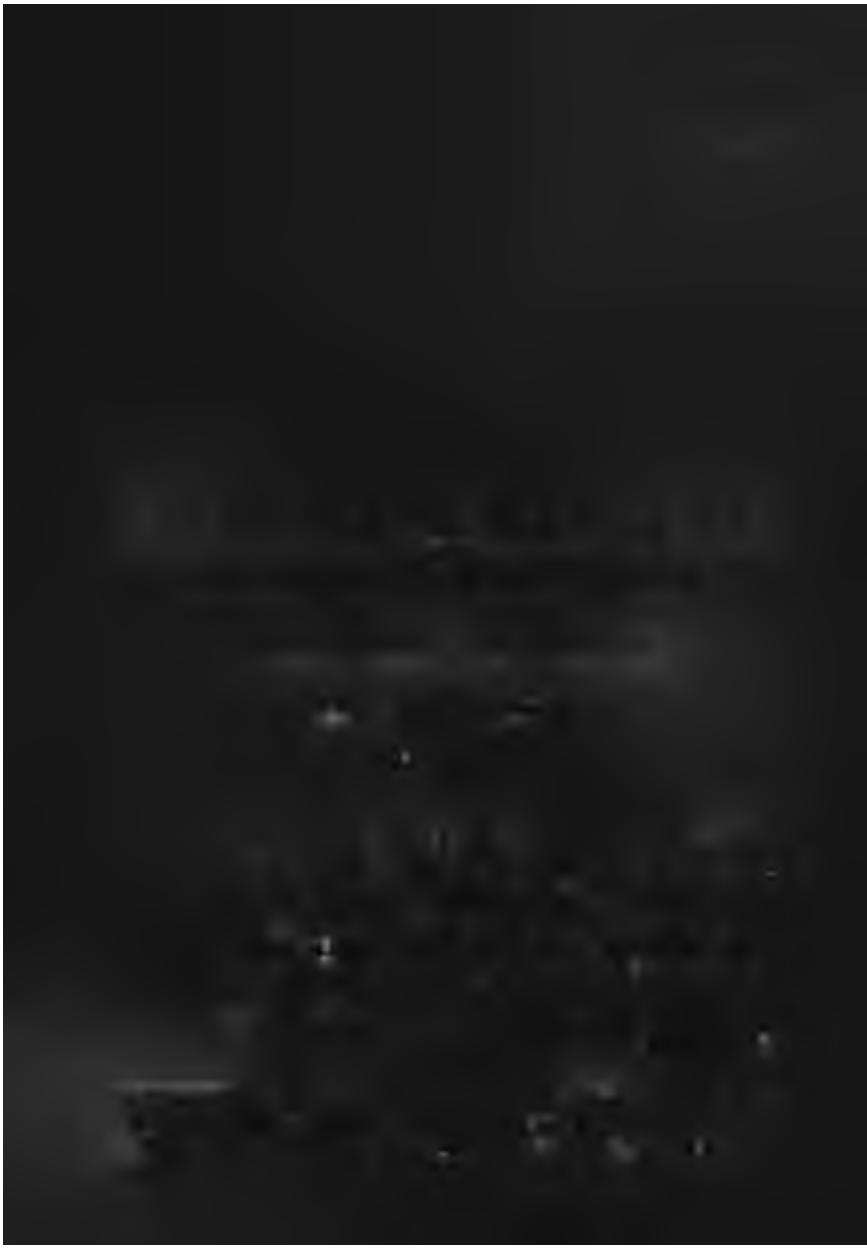
Os dois engenheiros responsáveis pelo projeto do Hotel Hyatt tiveram seus registros permanentemente cassados no Estado do Missouri, mas ambos continuam elaborando projetos estruturais em outros Estados americanos.

O Hotel Hyatt Regency da cidade de Kansas permaneceu

fechado por 11 semanas para reparos e outros 60 hotéis da rede Hyatt foram submetidos a inspeções de segurança detalhadas.

Mais de 150 ações criminais foram instauradas por parentes de vítimas do acidente.

A queda das passarelas do Hotel Hyatt Regency permanece como o pior desastre envolvendo estruturas projetadas da história dos EUA.



O GRANDE A C ID EN TE DE

TREM EM NASH VILLE

N A S H V I L L E , T E N N E S S E E

9 de julho de 1918

101 mortos1

Meu pai estava horrorizado. Ele foi lá e tentou levantar o vagão para libertar as pessoas presas sob os destroços do trem... outra coisa que lembro era uma mão presa sob um dos vagões. Em homem tentava inutilmente sair de sob os ferros retorcidos e os cadáveres de dois outros homens. O pobre homem apenas gemia "Ai, meu Deus! Meu Deus!". Não havia o que se pudesse fazer para ajudá-lo.

— Frank Fletcher, que testemunhou o acidente quando tinha 14 anos de idade1 2

1 Alguns historiadores afirmam que o número é muito pequeno e que 115 pessoas (ou até mesmo mais) morreram no acidente.

2 "The Great Nashville Wreck of 1918", www.ezl.com/~fireball/Disaster

13.htm

O pior acidente ferroviário nos Estados Unidos ocorreu durante a Primeira Guerra Mundial e foi pouquíssimo divulgado pela mídia. Muitos dos jornais da época nem sequer se importaram em cobrir a tragédia, e os poucos que noticiaram o acidente reservaram-lhe pouquíssimo espaço.

As vítimas da colisão frontal de dois trens foram 101 pessoas. Até os dias de hoje, não houve acidente ferroviário com número superior de vítimas na história desse país.

Então, qual a explicação para o fato de a tragédia ter sido tão ignorada? Por que não houve qualquer manifestação de pesar ou de apoio às famílias das vítimas e nem sequer uma investigação mais criteriosa das causas do acidente?

Algumas explicações bastante convincentes foram sugeridas ao longo dos anos.

Em julho de 1918, a América já havia completado quatro anos ininterruptos de participação na guerra. Os Estados Unidos, juntamente com a Grã-Bretanha, França, Rússia, Bélgica, Itália e Japão continuavam a se confrontar com o bloco de países formado por Alemanha, Império Austro-Húngaro, Turquia e Bulgária e a população norte-americana estava saturada de notícias sobre o conflito. Novas informações sobre o número de compatriotas mortos no *front* europeu chegavam quase ininterruptamente e um acidente envolvendo civis, mesmo que de grandes proporções como o choque dos trens em Nashville, não tinha apelo suficiente para chamar a atenção do povo.

Em novembro de 1918, o armistício que pôs fim à guerra seria assinado, mas no mês de julho daquele ano as batalhas continuavam sangrentas.

Outra razão pela qual o acidente não teve tanta repercussão é, no mínimo, insólita: o racismo ostensivo que permeava as relações sociais no início do século XX.

Das 101 vítimas, 87 eram civis e 14 eram membros da tripulação. Muitos dos 87 civis eram negros. Alguns historiadores calculam que mais de 80% das vítimas civis eram afro-americanos, apesar de este percentual ter sido contestado recentemente e considerado muito elevado. Qualquer que venha a ser o percentual correto,

O pior acidente ferroviário nos Estados Unidos ocorreu durante a 1’rimcira Guerra Mundial e foi pouquíssimo divulgado pela mídia.

Muitos dos jornais da época nem sequer se importaram em cobrir a tragédia, e os poucos que noticiaram o acidente reservaram-lhe pouquíssimo espaço.

As vítimas da colisão frontal de dois trens foram 101 pessoas.

Até os dias de hoje, não houve acidente ferroviário com número superior de vítimas na história desse país.

Então, qual a explicação para o fato de a tragédia ter sido tão ignorada? Por que não houve qualquer manifestação de pesar ou de apoio às famílias das vítimas e nem sequer uma investigação mais criteriosa das causas do acidente?

Algumas explicações bastante convincentes foram sugeridas ao

longo dos anos.

Em julho de 1918, a América já havia completado quatro anos

ininterruptos de participação na guerra. Os Estados Unidos, juntamente com a Grã-Bretanha, França, Rússia, Bélgica, Itália e Japão continuavam a se confrontar com o bloco de países formado por Alemanha, Império Austro-Húngaro, Turquia e Bulgária e a população norte-americana estava saturada de notícias sobre o conflito.

Novas informações sobre o número de compatriotas mortos no *front* europeu chegavam quase ininterruptamente e um acidente envolvendo civis, mesmo que de grandes proporções como o choque dos trens em Nashville, não tinha apelo suficiente para chamar a atenção do povo.

Em novembro de 1918, o armistício que pôs fim à guerra seria

assinado, mas no mês de julho daquele ano as batalhas continuavam sangrentas.

V '

•>■ ■ ■ ■

■

'

Outra razão pela qual o acidente não teve tanta repercussão é, no mínimo, insólita: o racismo ostensivo que permeava as relações sociais no início do século XX.

~

Das 101 vítimas, 87 eram civis e 14 eram membros da tripula

ção. Muitos dos 87 civis eram negros. Alguns historiadores calculam que mais de 80% das vítimas civis eram afro-americanos, apesar de este percentual ter sido contestado recentemente e considerado muito elevado. Qualquer que venha a ser o percentual correto,

o que sabemos com certeza é que em sua maioria os mortos eram negros.

Os jornais chegaram a cobrir a história do acidente, mas de maneira rítmica. Uma das reportagens relatou que 1.500 pessoas haviam "visitado" o local do acidente, algumas para auxiliar no resgate, mas a maioria por curiosidade.

Infelizmente, havia muita coisa para se observar.

Os dois trens colidiram frontalmente a uma velocidade de mais de 95 quilômetros por hora. A explosão pôde ser ouvida e sentida a mais de três quilômetros de distância. Muitas pessoas que se encontravam próximo ao local da tragédia acreditaram tratar-se de um terremoto.

A cena do acidente era aterradora. Pedaços arrancados dos corpos das vítimas estavam espalhados por toda parte. Cadáveres lotavam os vagões retorcidos, jaziam pendurados nas janelas e pontilhavam a área descampada ao longo dos trilhos. Assim que a notícia do acidente foi recebida, os "vagões da morte" começaram a chegar. Os corpos eram empilhados nesses vagões e transportados para as funerárias mais próximas. Os mortos eram em tamanho número que os caixões eram empilhados uns sobre os outros. Embalsamadores das cidades próximas tiveram de ser convocados para dar conta da quantidade de mortos que começavam a se deteriorar rapidamente sob o calor do verão no Tennessee.

Mas como ocorreu a colisão? Melhor ainda, por que ela aconteceu e por que não pôde ser evitada?

Nas ferrovias de St. Louis, Nashville e Chattanooga trafegam, além dos trens locais, expressos que realizam viagens mais longas. O trem nº 4, local, era conduzido pelo maquinista David Kennedy e partira da Union Station às 7h07 da manhã de 9 de julho, com sete minutos de atraso. A composição dirigia-se para Memphis e transportava, em sua maioria, trabalhadores para os turnos nas fábricas de munição locais, além de soldados e passageiros comuns.

Seguindo o procedimento habitual, o trem nº 4 deveria parar na estação de Shops, onde existe um desvio que permite a troca de linha. O maquinista Kennedy, então, aguardaria o sinal verde, indi-

o que sabemos com certeza é que em sua maioria os mortos eram negros.

Os jornais chegaram a cobrir a história do acidente, mas de maneira tímida. Uma das reportagens relatou que 1.500 pessoas haviam "visitado" o local do acidente, algumas para auxiliar no resgate, mas a maioria por curiosidade.

Infelizmente, havia muita coisa para se observar.

Os dois trens colidiram frontalmente a uma velocidade de mais

de 95 quilômetros por hora. A explosão pôde ser ouvida e sentida a mais de três quilômetros de distância. Muitas pessoas que se encontravam próximo ao local da tragédia acreditaram tratar-se de um terremoto.

A cena do acidente era aterradora. Pedaços arrancados dos corpos das vítimas estavam espalhados por toda parte. Cadáveres lotavam os vagões retorcidos, jaziam pendurados nas janelas e pontilhavam a área descampada ao longo dos trilhos. Assim que a notícia do acidente foi recebida, os "vagões da morte" começaram a chegar. Os corpos eram empilhados nesses vagões e transportados para as funerárias mais próximas. Os mortos eram em tamanho número que os caixões eram empilhados uns sobre os outros.

Embalsamadores das cidades próximas tiveram de ser convocados

para dar conta da quantidade de mortos que começavam a se deteriorar rapidamente sob o calor do verão no Tennessee.

u .....r . t ' , '

Mas como ocorreu a colisão? Melhor ainda, por que ela aconteceu e por que não pôde ser evitada?

A

Nas ferrovias de St. Louis, Nashville e Chattanooga trafegam, além dos trens locais, expressos que realizam viagens mais longas.

O trem n? 4, local, era conduzido pelo maquinista David Kennedy e partira da Union Station às 7h07 da manhã de 9 de julho, com sete minutos de atraso. A composição dirigia-se para Memphis e transportava, em sua maioria, trabalhadores para os turnos nas fábricas de munição locais, além de soldados e passageiros comuns.

Seguindo o procedimento habitual, o trem n? 4 deveria parar na estação de Shops, onde existe um desvio que permite a troca de linha.

O maquinista Kennedy, então, aguardaria o sinal verde, indi

cando que o expresso — trem n? 1 — já havia passado e que os trilhos estariam livres para a circulação do trem n? 4.

William Floyd, o maquinista do trem n? 1, também estava atrasado — aproximadamente 35 minutos — naquela manhã.

Kennedy aguardou na estação de Shops e às 7hl5 recebeu um

sinal da torre de operação para prosseguir a viagem. Ele partiu

imediatamente em direção a Harding à velocidade de 95 quilômetros por hora. (Algumas fontes relatam que Kennedy ignorou o sinal vermelho na estação de Shops.)

No mesmo horário, o trem n? 1 se dirigia à estação de Shops utilizando a mesma pista pela qual Kennedy conduzia seu trem em direção oposta.

Os dois trens colidiram a poucos quilômetros de Shops, ambos

trafegando em velocidade máxima.

Pelo menos 101 pessoas morreram e 171 ficaram feridas.

A responsabilidade pelo trágico acidente por muitos anos recaiu sobre o maquinista Kennedy. O procedimento-padrão ordenava que o trem por ele conduzido não deveria deixar a esta

ção de Shops enquanto o expresso não passasse. Mas, se ele realmente recebeu o sinal de um operador da torre, talvez a responsabilidade pelo ocorrido devesse ser dividida entre o maquinista e a torre. De qualquer forma, Kennedy deveria ter confirmado visualmente a passagem do expresso antes de prosseguir viagem. Como estava atrasado, é até compreensível que ele tivesse aceitado apenas um sinal da torre, talvez imaginando que, seu trem estando atrasado, o expresso estando no horário correto, já tivesse passado há muito tempo. De qualquer forma, Kennedy foi responsabilizado pelo acidente.

Na época, as ferrovias estavam sob jurisdição de um departamento do governo dos Estados Unidos. Sobreviventes entraram com processos contra a ferrovia Nashville, Chattanooga e St.

Louis, mas o governo assumiu os processos. Fontes oficiais afirmam que foram oferecidos a cada família 100 dólares por vítima.

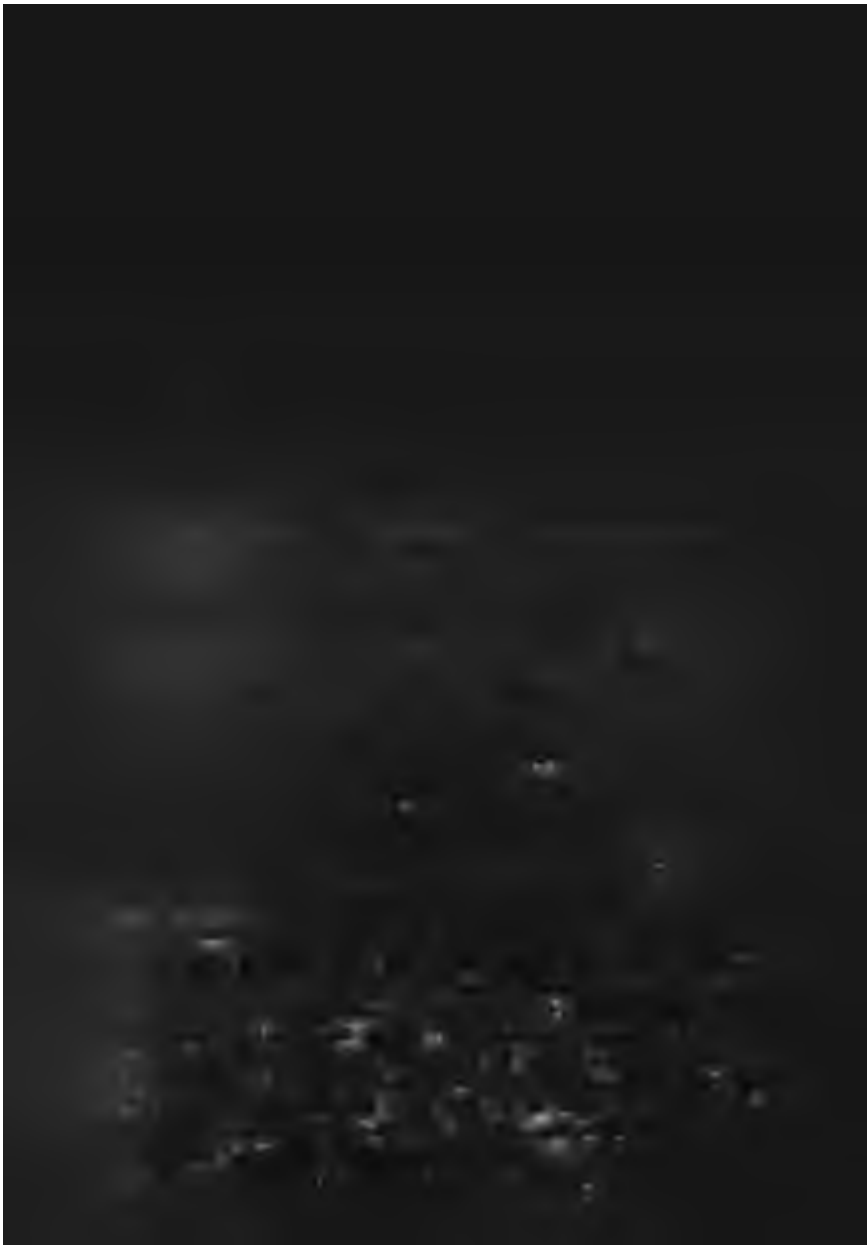
O Grande Acidente de Trens de Nashville foi uma tragédia cercada por uma triste ironia.

Muitos dos trabalhadores que morreram no trem estavam se encaminhando para seu primeiro dia de serviço.

Aquele também foi o *último* dia de trabalho de William Lloyd, o maquinista do trem expresso. Caso ele tivesse sobrevivido à tragédia, o dia 10 de julho teria sido seu primeiro dia de aposentadoria.

Aquele também foi o *último* dia de trabalho de William Lloyd, o maquinista do trem expresso. Caso ele tivesse sobrevivido à tragédia, o dia 10 de julho teria sido seu primeiro dia de aposentadoria.

87



O FURACÃO ANDREW

I L H A S DAS B A H A M A S E

E S T A D O S DA F L Ó R I D A E L O U I S I A N A

N O S E S T A D O S U N I D O S

24 de agosto de 1992

76 mortos1

30 bilhões de dólares em prejuízos2

1 Desde 1992, muitos moradores do condado de Dade e até mesmo membros da imprensa alegam que este valor está subestimado. Além disto, como ocorre na maioria das catástrofes dessa magnitude, o número “oficial” de vítimas apresenta variação significativa nas várias fontes. Como ocorreu no caso da Inundação em Florença (Capítulo 79), muitas fontes distintas apresentam valores diferentes: 14 (*World Almanac),* 15 (Centro Nacional de Furacões), 23 (Patrick J. Fitzpatrick, *Natural Disasters: Hurricanes),* 40 (Centro Nacional de Furacões), 50 (CNN), 58 (FEMA), 59 (*Nexus Magazine),* 62

(Monthly Weather Review), 65 (Hurricaneville.com), 69 (Lee Davis, *Natural Disasters), 76 (Guinness Book of World Records).*

2 Centro Nacional de Furacões do Serviço Nacional de Meteorologia.

Parecia a colisão de dois trens. As pessoas estavam cantando, chorando, rezando. As crianças berravam cada vez que se ouvia um novo estrondo. Foi horrível!

— Marsha Repouchin, sobrevivente do furacão, sobre as condições do abrigo onde ela se encontrava durante a tempestade[3]

Nós vimos a destruição completa ao nosso redor. Todas as folhas das árvores haviam sido arrancadas. Podíamos ver as janelas arrebentadas e os pedaços do telhado faltando... era como se estivéssemos numa ilha isolada no tempo e no espaço — uma sensação assustadora.

— George Grim, 18 anos de idade, que sobreviveu ao Andrew[4]

O Andrew foi o furacão que provocou a maior quantidade de estragos na história dos Estados Unidos. Os prejuízos chegaram a 30 bilhões de dólares, e um quarto de milhão de pessoas ficou desabrigado.

Em agosto de 1992, quando as pessoas descobriram que o furacão batizado de Andrew estava ameaçando a região Sul da Flórida, 27 anos já se haviam passado desde que o último furacão atingira aquela área. O Betsy, um furacão da categoria 3, atingira a área metropolitana de Miami em 1965, matando 75 pessoas e causando prejuízos estimados em 1,4 bilhão de dólares. Vinte e sete anos era muito tempo para a maioria dos residentes do condado de Dade (muitos dos quais sequer haviam nascido em 1965), e o senso comum afirmava ser pouco provável que o Andrew atingisse a intensidade e o poder de destruição do Betsy.

Como sabemos hoje, o senso comum estava enganado com relação ao Andrew, que acabou sendo classificado na categoria 4 e foi responsável pela devastação sem precedentes no condado e na região Sul do Estado de Louisiana.

Seus ventos atingiram 280 quilômetros por hora, força suficiente para derrubar algumas construções como se fossem de papel. A região ao Sul da Flórida é área de veraneio popular onde é comum encontrar habitações do tipo *móvel* (atreladas a um veículo), e, após a passagem do furacão, nenhuma delas continuava intacta.

[3] Lee Davis, *Natural Disasters*, 256.
[4] *Ibid.*, 258.

Parecia a colisão de dois trens. As *p esso as estavam can tan d o, choran d o , rezan do. A s cria n ça s b erravam c a d a vez que se o u v ia um novo estrondo. F o i horrível!*

— Marsha Repouchin, sobrevivente do furacão, sobre as condi

ções do abrigo onde ela se encontrava durante a tempestade3

t i ; *N ó s vimos a destruição com pleta ao nosso redor. Todas as folhas das i* ' 6 *árvores haviam sido arrancadas. P odíam os ver as jan elas arrebentadas*

”; *e os pedaços do telhado faltan d o ... era com o se estivéssem os num a* i ' ! *ilha isolada no tem po e no espaço — um a sensação assustadora.*

— George Grim, 18 anos de idade, que sobreviveu ao Andrew4

O Andrew foi o furacão que provocou a maior quantidade de estragos na história dos Estados Unidos. Os prejuízos chegaram a 30 bilhões de dólares, e um quarto de milhão de pessoas ficou desabrigado.

Em agosto de 1992, quando as pessoas descobriram que o furacão batizado de Andrew estava ameaçando a região Sul da Flórida, 27 anos já se haviam passado desde que o último furacão atingira aquela área. O Betsy, um furacão da categoria 3, atingira a área metropolitana de Miami em 1965, matando 75 pessoas e causando prejuízos estimados em 1,4 bilhão de dólares. Vinte e sete anos era muito tempo para a maioria dos residentes do condado de Dade (muitos dos quais sequer haviam nascido em 1965), e o senso comum afirmava ser pouco provável que o Andrew atingisse a intensidade e o poder de destruição do Betsy.

Como sabemos hoje, o senso comum estava enganado com

relação ao Andrew, que acabou sendo classificado na categoria 4 e foi responsável pela devastação sem precedentes no condado e na região Sul do Estado de Louisiana.

Seus ventos atingiram 280 quilômetros por hora, força suficiente para derrubar algumas construções como se fossem de papel. A região ao Sul da Flórida é área de veraneio popular onde é comum encontrar habitações do tipo móvel (atreladas a um veículo), e, após a passagem do furacão, nenhuma delas continuava intacta.

3 Lee Davis, *N atural D isasters*, 256.

4 *Ibid.,* 256.

Como acontece na maioria dos furacões que se originam no Atlântico, o Andrew surgiu a princípio como uma depressão tropical próximo à costa de Cabo Verde, no começo de agosto de 1992, e foi ganhando força e velocidade à medida que se encaminhava em direção a Porto Rico. Pouco tempo depois atingiria a Flórida.

Na sexta-feira 21 de setembro, o furacão Andrew passava ao norte de'Porto Rico, e naquele momento sua intensidade já havia

aumentado, transformando-se em tempestade tropical. No sábado, o Andrew atingiu o nível 4. No domingo, o furacão já se encaminhava em direção à Flórida e por fim alcançou o continente nas primeiras horas da manhã da segunda-feira 24 de setembro, atingindo de forma intensa a Baía de Biscayne e o condado de Dade.

O Andrew destruiu 90% dos prédios naquela área devido às rajadas de vento que chegaram a atingir mais de 300 quilômetros por hora.

A região Sul da Península da Flórida é estreita e cercada por água por três lados. A maioria dos furacões fica enfraquecida quando deixa o oceano e é desacelerada quando atinge a terra firme. Não foi o que aconteceu com o Andrew. O furacão atravessou o Sul da Flórida em apenas quatro horas e posteriormente chegou ao Golfo do México. As águas do golfo permitiram que o Andrew mantivesse a força e continuasse na categoria 4. Em seguida, ele atravessou o golfo e retornou à terra firme próximo à cidade de Nova Orleans, no sul do Estado da Louisiana. O caminho trilhado pelo furacão foi em direção ao norte pelos estados do Mississippi e Alabama, levando fortes chuvas àquelas regiões e por fim perdeu completamente a força e a intensidade próximo ao Estado da Geórgia.

O Furacão Andrew começou a perder intensidade quando atingiu a Louisiana e em menos de 10 horas retornara à intensidade de tempestade tropical, em 12 horas passara a ser uma depressão tropical. Mesmo enfraquecida, a tempestade fez com que o índice pluviométrico aumentasse em 254m m ? enquanto se deslocava pelos estados do Mississippi e do Alabama.

A maioria dos danos causados pela tempestade concentrou-se na região Sul da Flórida. A Base Aérea de Homestead foi completamente destruída. Os caças F-16 e os aviões de transporte C-130

tiveram de ser deslocados para outras bases na Geórgia e na

Carolina do Sul e nunca mais retornaram à Flórida. O complexo militar de Homestead contribuía com mais de 400 milhões de dólares por ano para a economia local e empregava mais de oito mil pessoas, muitos dos quais civis que habitam as cidades ao redor da base. O condado de Dade foi drasticamente atingido por causa da destruição da base, e cinco anos mais tarde, quando parte da reconstrução já havia sido realizada, apenas 1.000 pessoas haviam mantido seus empregos na Base de Homestead.

O Andrew arrancou linhas de distribuição de energia elétrica da região, deixando cerca de 1,4 milhão de residências sem suprimento de energia. Miami teve de adotar o toque de recolher para evitar as ondas de saques. Algo em torno de 63 mil casas sentiram a força da destruição em toda a Flórida, bem como mais de 100 plataformas de petróleo, situadas no Golfo do México, sofreram abalo total ou avaria.

Na Flórida, as plantações foram completamente arrasadas; na Louisiana, 250 mil residências ficaram sem energia elétrica.

Após a tempestade, a principal preocupação era com os ratos e mosquitos atraídos pelo acúmulo de lixo e escombros. O risco de doenças era iminente, mas as autoridades locais, com o auxílio do governo federal, trabalharam o mais rápido possível para possibilitar que os hospitais voltassem a funcionar normalmente. A ação rápida evitou a ocorrência de surtos de cólera, tifo e disenteria.

Nos dias de hoje, satélites meteorológicos aliados a novas tecnologias permitem a previsão da aproximação de furacões. Deste modo, todo tipo de procedimento preventivo pode ser feito com grande antecedência.

Jerry Jarrell, do Centro Nacional de Furacões, um departamento do Serviço Nacional de Meteorologia, falou a respeito das novas capacidades de previsão meteorológica: "Os avanços na tecnologia de previsão são vitais. Para cada milha quadrada que não tivermos de 'alertar' ou evacuar, nós economizaremos um milhão de dólares."

Carolina do Sul e nunca mais retornaram à Flórida. O complexo militar de Homestead contribuía com mais de 400 milhões de dólares por ano para a economia local e empregava mais de oito mil pessoas, muitos dos quais civis que habitam as cidades ao redor da base. O condado de Dade foi drasticamente atingido por causa da destruição da base, e cinco anos mais tarde, quando parte da reconstrução já havia sido realizada, apenas 1.000 pessoas haviam mantido seus

empregos na Base de Homestead.

,

O Andrew arrancou linhas de distribuição de energia elétrica da região, deixando cerca de 1,4 milhão de residências sem suprimento de energia. Miami teve de adotar o toque de recolher para evitar as ondas de saques. Algo em torno de 63 mil casas sentiram a força da destruição em toda a Flórida, bem como mais de 100 plataformas de petróleo, situadas no Golfo do México, sofreram abalo total ou avaria.

Na Flórida, as plantações foram completamente arrasadas; na Louisiana, 250 mil residências ficaram sem energia elétrica.

Após a tempestade, a principal preocupação era com os ratos e

mosquitos atraídos pelo acúmulo de lixo e escombros. O risco de doenças era iminente, mas as autoridades locais, com o auxílio do governo federal, trabalharam o mais rápido possível para possibilitar que os hospitais voltassem a funcionar normalmente. A ação rápida evitou a ocorrência de surtos de cólera, tifo e disenteria.

Nos dias de hoje, satélites meteorológicos aliados a novas tecnologias permitem a previsão da aproximação de furacões. Deste modo, todo tipo de procedimento preventivo pode ser feito com grande antecedência.

Jerry Jarrell, do Centro Nacional de Furacões, um departamento do Serviço Nacional de Meteorologia, falou a respeito das novas capacidades de previsão meteorológica: “Os avanços na tecnologia de previsão são vitais. Para cada milha quadrada que não tivermos de ‘alertar’ ou evacuar, nós economizaremos um milhão de dólares.”

88

O TER R EM O TO DE

SAN FRAN CISCO DE 1989

N O R T E DA C A L I F Ó R N I A , DE

S A N T A C R U Z A T É S AN F R A N C I S C O

17 de outubro de 1989

62 mortos

6 bilhões de dólares em prejuízos

(3 bilhões de dólares somente em San Francisco)

Nós estamos tendo um terremoto!

— Al Michaels, apresentador da rede de televisão ABC,

transmitindo de Candlestick Park

— Nós vamos rirá-lo daí, Julio — disse o bombeiro ao soluçante menino de seis anos de idade. A mãe de Julio Berumen, Petro, estava dirigindo pela via expressa da Auto-estrada Nimitz, na cidade de Oakland, na Califórnia, quando o terremoto de 1989 sacudiu aquela área. O viaduto que corta a via expressa veio abaixo, esmagando o carro onde Julio se encontrava, matando sua mãe e uma amiga dela que estavam no banco dianteiro, e deixando Julio e sua pequena irmã, Cathy, presos às ferragens sob pedaços de concreto e o corpo de sua mãe no banco traseiro.

As equipes de resgate tiveram de rastejar por um vão de pouco mais de 90 centímetros para chegar até o carro. Uma averiguação inicial revelou que Petro e a amiga dela haviam morrido, Cathy, de oito anos de idade, havia sofrido ferimentos graves, mas Julio parecia não ter sofrido algo sério. Mesmo sabendo da possibilidade de que parte do viaduto pudesse ruir a qualquer instante, as equipes de resgate começaram a trabalhar imediatamente para libertar Cathy e Julio. Mais de uma hora foi necessária para conseguir retirar Cathy do emaranhado de ferros retorcidos e pedaços de concreto. Os médicos que fizeram o atendimento no local verificaram que a menina havia sofrido ferimentos internos e recomendaram sua imediata remoção para um hospital. Toda a atenção foi voltada ao resgate de Julio. O cenário da tragédia era tenebroso, o garotinho agarrava o cabelo da mãe, chorando e chamando-a. O irmão estava vivo sob um gigantesco bloco de concreto e precisava urgentemente ser removido dos escombros.

Quatro horas e meia depois da remoção de Cathy, Julio foi resgatado. Os bombeiros tiveram de serrar o corpo da amiga de Petro e um médico teve de comparecer ao local para amputar a perna direita de Julio que, enfim, sobreviveu e já está na casa dos 20 anos.

O epicentro do tremor foi ao sul de San Jose, no triângulo formado pelas cidades de Gilroy, Santa Cruz e Watsonville. A uma profundidade de mais de 17 quilômetros, placas tectônicas da Falha de San Andreas se moveram.

O último grande tremor sentido pela população de San Francisco havia sido há mais de 90 anos, em 1906, e poucos moradores (na verdade, alguns poucos nonagenários) poderiam lembrar-se da

— Nós vamos rirá-lo daí, Julio — disse o bombeiro ao soluçante menino de seis anos de idade. A mãe de Julio Berumen, Petro, estava dirigindo pela via expressa da Auto-estrada Nimitz, na cidade de Oakland, na Califórnia, quando o terremoto de 1989 sacudiu aquela área. O viaduto que corta a via expressa veio abaixo, esmagando o carro onde Julio se encontrava, matando sua mãe e uma amiga dela que estavam no banco dianteiro, e deixando Julio e sua pequena irmã,

Cathy, presos às ferragens sob pedaços de concreto e o corpo de sua mãe no banco traseiro.

As equipes de resgate tiveram de rastejar por um vão de pouco

mais de 90 centímetros para chegar até o carro. Uma averiguação inicial revelou que Petro e a amiga dela haviam morrido, Cathy, de oito anos de idade, havia sofrido ferimentos graves, mas Julio parecia não ter sofrido algo sério. Mesmo sabendo da possibilidade de que parte do viaduto pudesse ruir a qualquer instante, as equipes de resgate começaram a trabalhar imediatamente para libertar Cathy e Julio. Mais de uma hora foi necessária para conseguir retirar Cathy do emaranhado de ferros retorcidos e pedaços de concreto. Os médicos que fizeram o atendimento no local verificaram que a menina havia sofrido ferimentos internos e recomendaram sua imediata remoção para um hospital. Toda a atenção foi voltada ao resgate de Julio. O cenário da tragédia era tenebroso, o garotinho agarrava o cabelo da mãe, chorando e chamando-a. O

irmão estava vivo sob um gigantesco bloco de concreto e precisava urgentemente ser removido dos escombros.

Quatro horas e meia depois da remoção de Cathy, Julio foi resgatado. Os bombeiros tiveram de serrar o corpo da amiga de Petro e um médico teve de comparecer ao local para amputar a perna direita de Julio que, enfim, sobreviveu e já está na casa dos 20 anos.

O epicentro do tremor foi ao sul de San Jose, no triângulo formado pelas cidades de Gilroy, Santa Cruz e Watsonville. A uma profundidade de mais de 17 quilômetros, placas tectônicas da Falha de San Andreas se moveram.

O último grande tremor sentido pela população de San Francisco havia sido há mais de 90 anos, em 1906, e poucos moradores (na verdade, alguns poucos nonagenários) poderiam lembrar-se da

experiência da terra sacudindo. O terremoto de 1906 atingira 8,3 graus na escala Richter e havia sido um evento devastador.

O terremoto de 1989 atingiu 7,1 graus de magnitude e o número de vítimas foi relativamente baixo comparado ao tremor de 1906 — 62 contra três mil —, mas os prejuízos materiais foram incomparavelmente superiores — 500 milhões de dólares em 1906, seis bilhões em 1989. Muitas pontes, prédios e casas que foram avariados ou destruídos no tremor de 1989 haviam sido construídos após o terremoto de 1906, e os prejuízos somente na área de San Francisco chegaram a três bilhões de dólares.

O episódio de 1989 deixou 3.757 pessoas feridas, algumas em estado grave, e mais de 12 mil pessoas desabrigadas.[1]

Muitas das pessoas que perderam suas casas estavam longe delas quando o terremoto começou e mal tinham noção do que as aguardava quando trancaram as portas de suas residências e saíram para mais um dia de trabalho. Ao retornarem, à noite, tiveram de obter permissão de um oficial do Departamento de Serviços Públicos para entrar e não puderam permanecer mais do que 15 minutos reunindo o que fosse possível e deixando os escombros para sempre.

O tremor começou por volta das 17h04, e muitos americanos se lembram de que estavam assistindo ao vivo aos efeitos do terremoto na tevê. Uma partida da final do campeonato de beisebol estava marcada para aquela noite no Candlestick Park e o jogo seria televisionado em rede nacional. Quando os primeiros tremores começaram, foram transmitidos pela tevê por um curto período de tempo até que San Francisco sofresse blecaute (San Francisco ficou três dias sem energia elétrica, que só pôde ser restabelecida completamente no dia 20 de outubro).

Apesar de as imagens de tevê terem sido interrompidas quase imediatamente, muitas das pessoas que estavam em Candlestick posteriormente narraram o que aconteceu. Um dos depoimentos mais vívidos do ocorrido foi dado pelo Sargento David Langdon, que foi designado para os serviços de resgate após o tremor.

[1] Museu da Cidade de San Francisco.

experiência da terra sacudindo. O terremoto de 1906 atingira 8,3 graus na escala Richter e havia sido um evento devastador.

O terremoto de 1989 atingiu 7,1 graus de magnitude e o número de vítimas foi relativamente baixo comparado ao tremor de 1906 — 62 contra três mil —, mas os prejuízos materiais foram incomparavelmente superiores — 500 milhões de dólares em 1906,

seis bilhões em 1989. Muitas pontes, prédios e casas que foram avariados ou destruídos no tremor de 1989 haviam sido construídos após o terremoto de 1906, e os prejuízos somente na área de San Francisco chegaram a três bilhões de dólares.

O episódio de 1989 deixou 3.757 pessoas feridas, algumas em

estado grave, e mais de 12 mil pessoas desabrigadas.1

Muitas das pessoas que perderam suas casas estavam longe delas quando o terremoto começou e mal tinham noção do que as

aguardava quando trancaram as portas de suas residências e saíram para mais um dia de trabalho. Ao retornarem, à noite, tiveram de obter permissão de um oficial do Departamento de Serviços Públicos para entrar e não puderam permanecer mais do que 15

minutos reunindo o que fosse possível e deixando os escombros para sempre.

O tremor começou por volta das 17h04, e muitos americanos se lembram de que estavam assistindo ao vivo aos efeitos do terremoto na tevê. Uma partida da final do campeonato de beisebol estava marcada para aquela noite no Candlestick Park e o jogo seria televisionado em rede nacional. Quando os primeiros tremores começaram, foram transmitidos pela tevê por um curto período de tempo até que San Francisco sofresse blecaute (San Francisco ficou três dias sem energia elétrica, que só pôde ser restabelecida completamente no dia 20 de outubro).

Apesar de as imagens de tevê terem sido interrompidas quase imediatamente, muitas das pessoas que estavam em Candlestick posteriormente narraram o que aconteceu. Um dos depoimentos mais vividos do ocorrido foi dado pelo Sargento David Langdon, que foi designado para os serviços de resgate após o tremor.

1 Museu da Cidade de San Francisco.

O mais assustador [no terremoto] foi olhar as arquibancadas, completamente tomadas. Imagine o estádio se separando em dois e se reunindo novamente. As lajes das arquibancadas superiores se separavam 30 centímetros e voltavam à posição inicial. Dava para ver as torres dos refletores balançando para a esquerda e para a direita e se inclinando quase cinco metros. O campo de beisebol ondulava como se fosse um oceano, a terra se movia como se fosse água. Antes que as pessoas entrassem em pânico, tudo parou em menos de 15 segundos. Os torcedores agiram de uma maneira maravilhosa, eles a princípio aplaudiram pensando que somente em San Francisco pode-se ter um terremoto antes de um jogo da final de campeonato. Mas depois todos souberam da devastação que o tremor causou.[2]

Como foi mencionado no relato do Sargento Langdon, o tremor inicial durou pouco mais de 15 segundos. Um tremor secundário com magnitude de 5,2 sacudiu a Califórnia 35 minutos mais tarde. O terremoto também desencadeou um *tsunami* de quatro pés na Baía de Monterey.

O Corpo de Bombeiros de San Francisco contabilizou 34 focos de incêndio na cidade desde o início dos tremores até a meia-noite do dia 19 de outubro de 1989. As causas dos incêndios incluíam explosões por vazamento de gás, geradores de energia danificados, acidentes com velas, curtos-circuitos nas fiações, problemas com cafeteiras e fornos elétricos e até mesmo churrascos feitos dentro de casa após o blecaute.

Os saques foram esporádicos e o Ministério Público de San Francisco determinou que qualquer pessoa que fosse presa em flagrante por saque seria detida sem direito a fiança.

O terremoto também fez com que parte da ponte que liga San Francisco a Oakland ruísse, exigindo sua interdição por um mês para reparos.

Para a maioria dos moradores de San Francisco, no entanto, a vida precisava continuar. Cinco dias após o terremoto, mais de 20 mil pessoas se reuniram no parque próximo à Ponte Golden Gate

[2] Relato compilado por Eve Iversen da Universidade da Califórnia na cidade de Davis.

O mais assustador [no terremoto] foi olhar as arquibancadas, completamente tomadas. Imagine o estádio se separando em dois e se reunindo novamente. As lajes das arquibancadas superiores se separavam 30 centímetros e voltavam à posição inicial. Dava para ver as torres dos refletores balançando para a esquerda e para a direita e se inclinando quase cinco metros. O

campo de beisebol ondulava como se fosse um oceano, a terra

se movia como se fosse água. Antes que as pessoas entrassem em pânico, tudo parou em menos de 15 segundos. Os torcedores agiram de uma maneira maravilhosa, eles a princípio aplaudiram pensando que somente em San Francisco pode-se ter um terremoto antes de um jogo da final de campeonato. Mas depois

todos souberam da devastação que o tremor causou.2

Como foi mencionado no relato do Sargento Langdon, o tremor inicial durou pouco mais de 15 segundos. Um tremor secundário com magnitude de 5,2 sacudiu a Califórnia 35 minutos mais tarde. O terremoto também desencadeou um *tsunami* de quatro pés na Baía de Monterey.

O Corpo de Bombeiros de San Francisco contabilizou 34 focos

de incêndio na cidade desde o início dos tremores até a meia-noite do dia 19 de outubro de 1989. As causas dos incêndios incluíam explosões por vazamento de gás, geradores de energia danificados, acidentes com velas, curtos-circuitos nas fiações, problemas com cafeteiras e fornos elétricos e até mesmo churrascos feitos dentro de casa após o blecaute.

Os saques foram esporádicos e o Ministério Público de San Francisco determinou que qualquer pessoa que fosse presa em flagrante por saque seria detida sem direito a fiança.

O terremoto também fez com que parte da ponte que liga San

Francisco a Oakland ruísse, exigindo sua interdição por um mês para reparos.

,

Para a maioria dos moradores de San Francisco, no entanto, a vida precisava continuar. Cinco dias após o terremoto, mais de 20

mil pessoas se reuniram no parque próximo à Ponte Golden Gate 2 Relato compilado por Eve Iversen da Universidade da Califórnia na cidade de Davis.

.

para assistir a uma apresentação da Orquestra Sinfônica de San Irancisco tocando a *Nona Sinfonia* de Beethoven, que inclui a

"Ode à Alegria".

O fato de dezenas de pessoas que haviam acabado de passar pelo pior terremoto da história da Califórnia das últimas nove décadas se reunirem para participar de um espetáculo de celebra

ção á vida, sem dúvida, demonstra o poder de superação do espírito humano.

89

AS INUNDAÇÕES NOS

ESTADOS DO MEIO-QESTE

NORTE-AMERICANO

EM 1993

E S T A D O S DE M I N N E S O T A ,

D A K O T A D O N O R T E , D A K O T A DO

S U L , IOWA, I L L I N O I S , M I S S O U R I ,

N E B R A S K A , W I S C O N S I N E KA N SA S

Junho, julho e agosto de 1993

52 mortos

18 a 20 bilhões de dólares em prejuízos

(O Mississippi) não pode ser represado, contido ou confinado... não se pode barrar seu caminho com qualquer obstáculo, porque o rio rapidamente o arrancaria, dançaria sobre ele e riria.

— Mark Twain

Não tivemos qualquer aviso, a água foi chegando. Não parava de subir.

— Relato de um fazendeiro do Missouri

Algumas vezes, vivemos num mundo de extremos. Fome ou fartura. Gelo ou calor escaldante. Seca ou inundação.

Quando uma área está sofrendo um longo período de seca, com o céu sem nenhuma nuvem e a terra rachada, as pessoas que ali vivem não conseguem sequer conceber que um dia haja excesso de água. "Por mim, eu até iria de bom grado remando para a cidade", diriam alguns mais afoitos. "Meu Deus, mande toda a chuva que tiver." Durante o período de seca mais severo a atingir os Estados Unidos (Capítulo 95), as tempestades de areia eram tão densas que pareciam uma nevasca, tudo encobrindo.

Mas então ocorreu o outro extremo, a inundação.

Os Estados Unidos sempre foram palco de inundações gigantescas ao longo de sua história, mas nunca houve um ciclo de inundações como o que atingiu os Estados do Meio-Oeste americano no verão de 1993. Lee W. Larson, chefe do Laboratório de Pesquisa Hidrológica da Agência de Hidrologia da NOAA, durante uma palestra em Anaheim, na Califórnia, disse que as inundações no Meio-Oeste americano "podem ser consideradas um dos piores desastres naturais que já nos atingiram", e acrescentou que "foi, sem sombra de dúvida, o mais significativo evento desse tipo a ocorrer nos Estados Unidos".[2]

[1] Sigla para National Oceanic and Atmospheric Administration, órgão do Governo Federal Americano, responsável pela veiculação de informações meteorológicas e oceanográficas. (N. T.)
[2] Lee W. Larson, *Destructive Waters.*

/ ( ) M ississippil não pode ser represado, contido ou co n fin ad o ... não se p ode b arrar seu cam in h o com qu alq u er ob stáculo, porque o rio rapidam en te o arran caria, d an çaria sobre ele e riria.

— Mark Twain

N ão tivem os q u alq u er aviso, a ág u a fo i chegando. N ã o p a rav a de subir.

— Relato de um fazendeiro do Missouri

Algumas vezes, vivemos num mundo de extremos. Fome ou fartura. Gelo ou calor escaldante. Seca ou inundação.

Quando uma área está sofrendo um longo período de seca, com o céu sem nenhuma nuvem e a terra rachada, as pessoas que ali vivem não conseguem sequer conceber que um dia haja excesso de água. “Por mim, eu até iria de bom grado remando para a cidade”, diriam alguns mais afoitos. “Meu Deus, mande toda a chuva que tiver.” Durante o período de seca mais severo a atingir os Estados Unidos (Capítulo 95), as tempestades de areia eram tão densas que pareciam uma nevasca, tudo encobrindo.

Mas então ocorreu o outro extremo, a inundação. ' !

Os Estados Unidos sempre foram palco de inundações gigantescas ao longo de sua história, mas nunca houve um ciclo de inundações como o que atingiu os Estados do Meio-Oeste americano no verão de 1993. Lee W. Larson, chefe do Laboratório de Pesquisa Flidrológica da Agência de Hidrologia do NOAA,1 durante uma palestra em Anaheim, na Califórnia, disse que as inunda

ções no Meio-Oeste americano “podem ser consideradas um dos piores desastres naturais que já nos atingiram”, e acrescentou que

“foi, sem sombra de dúvida, o mais significativo evento desse tipo a ocorrer nos Estados Unidos”.1 2

1 Sigla para National Oceanic and Atmospheric Administration, órgão do Governo Federal Americano, responsável pela veiculação de informações meteorológicas e oceanográficas. (N. T.)

2 Lee W. Larson, *Destructive Waters.*

Houve uma grande precipitação de neve e chuvas no Meio-Oeste em 1992, e, na primavera de 1993, o solo nos estados cortados pelos rios Mississippi e Missouri já estava saturado. Em junho de 1993, os rios apresentavam níveis bastante elevados, e estes fatores criaram a fórmula para o desastre.

As chuvas começaram no dia 11 de junho de 1993, no sul de Minnesota, e até parar atingiram mais de 300mm³ de precipitação, aumentando o nível dos rios. Outros 300mm³ de chuva caíram na mesma região poucos dias depois, e a frente úmida que havia estacionado sobre os estados de Minnesota e Iowa parecia não querer se deslocar.

O daquele ano ficou marcado como o mês de junho mais úmido da história dos EUA, e o nível do Mississippi se elevou tanto que todo o transporte fluvial foi proibido a partir do começo de julho daquele ano. As chuvas continuaram ininterruptamente por todo o verão, o que fez com que o Rio Mississippi atingisse níveis recordes, forçando a evacuação de várias cidades ribeirinhas.

Davenport, no Iowa, viu quando o nível do Mississippi subiu quase dois metros acima dos muros de contenção. Centenas de pessoas tiveram de ser evacuadas. Centenas de pontes tiveram de ser fechadas ao tráfego.

O Estado do Missouri foi atingido ainda de modo mais duro. Tempestades arrastaram carros, matando seus ocupantes. Centenas de acres de plantações foram transformadas em lagos. As águas barrentas do Mississippi atingiram os reservatórios de água de West Alton, tornando toda a água imprópria para consumo.

Ao longo do Mississippi, a história era a mesma: barragens e muros de contenção foram levados pela força das águas. Nenhuma estrutura havia sido projetada para suportar tamanha pressão.

No Estado de Nebraska, as tempestades elétricas vieram acompanhadas de ventos violentos e chuvas torrenciais.

A cidade de Kansas recebeu mais de 170mm³ de chuva em menos de cinco horas.

As populações das cidades banhadas pelo Mississippi foram evacuadas em barcos, criando imagens surreais de navegação nas ruas centrais, alagadas.

Os médicos nos hospitais tiveram de usar água mineral para se lavarem antes das cirurgias. Muitas pessoas, após dias de inunda-

Houve uma grande precipitação de neve e chuvas no Meio-Oeste em 1992, e, na primavera de 1993, o solo nos estados cortados pelos rios Mississippi e Missouri já estava saturado. Em junho de 1993, os rios apresentavam níveis bastante elevados, e estes fatores criaram a fórmula para o desastre.

As chuvas começaram no dia 11 de junho de 1993, no sul de

Minnesota, e até parar atingiram mais de 300mm3 de precipitação, aumentando o nível dos rios. Outros 300mm3 de chuva caíram na mesma região poucos dias depois, e a frente úmida que havia estacionado sobre os estados de Minnesota e íowa parecia não querer se deslocar.

1

;

, f

O daquele ano ficou marcado como o mês de junho mais úmido da história dos EUA, e o nível do Mississippi se elevou tanto que todo o transporte fluvial foi proibido a partir do começo de julho daquele ano. As chuvas continuaram ininterruptamente por todo o verão, o que fez com que o Rio Mississippi atingisse níveis recordes, forçando a evacuação de várias cidades ribeirinhas.

Davenport, no Iowa, viu quando o nível do Mississippi subiu quase dois metros acima dos muros de contenção. Centenas de pessoas tiveram de ser evacuadas. Centenas de pontes tiveram de ser fechadas ao tráfego.

O Estado do Missouri foi atingido ainda de modo mais duro.

Tempestades arrastaram carros, matando seus ocupantes. Centenas de acres de plantações foram transformadas em lagos. As águas barrentas do Mississippi atingiram os reservatórios de água de West Alton, tornando toda a água imprópria para consumo.

Ao longo do Mississippi, a história era a mesma: barragens e muros de contenção foram levados pela força das águas. Nenhuma estrutura havia sido projetada para suportar tamanha pressão.

No Estado de Nebraska, as tempestades elétricas vieram acompanhadas de ventos violentos e chuvas torrenciais.

A cidade de Kansas recebeu mais de 170mm3 de chuva em menos de cinco horas.

As populações das cidades banhadas pelo Mississippi foram evacuadas em barcos, criando imagens surreais de navegação nas ruas centrais, alagadas.

Os médicos nos hospitais tiveram de usar água mineral para se

lavarem antes das cirurgias. Muitas pessoas, após dias de inunda

ção, começaram a se revoltar ao ver dejetos humanos flutuando nas águas, sentindo-se rodeados pelo maior esgoto a céu aberto de todos os tempos. Se a visão e o odor pareciam repugnantes, o mesmo poderia se dizer dos aspectos de saúde. A bactéria *E. coli*, assim como a bactéria do tétano *Clostridium tetani*, são abundantes nas fezes e na água por elas contaminadas. Uma pequena ferida na pele em contato com as águas infectadas pode tornar-se uma sentença de morte para o exposto à bactéria. As autoridades de Saúde dos listados do Iowa e

Missouri fizeram alertas à população no sentido cie tomar vacina antitetânica e quanto a medidas de higiene depois do contato com as águas infectadas.

O *site* Weather.com do Weather Channel resumiu da seguinte forma a devastação desencadeada pelas inundações do Meio-Oeste americano em 1993:

Até o final do verão, algumas localidades haviam recebido 762 milímetros de precipitação — quase 200% acima do normal. Minnesota, Iowa, Illinois e Missouri foram os Estados mais drasticamente atingidos. Em St. Louis, as águas do rio subiram mais de 15 metros — mais de cinco metros acima das

barreiras de contenção contra enchentes e quase dois metros acima do recorde estabelecido na enchente de 1973. O Rio Mississippi permaneceu acima do nível normal por mais de dois

meses. Nas regiões mais ao norte, o Rio Des Moines, um dos afluentes do Mississippi, bateu recordes de inundação que, em um dos pontos, atingiu as estações de tratamento de água, deixando 200 mil habitantes sem água tratada. As redes de transporte e as indústrias ao longo do Mississippi ficaram inoperantes por meses. Os danos ocasionados no transporte fluvial e terrestre foram os piores da história no país. Mais de 1.000

das 1.300 barragens contra enchentes projetadas para conter as águas das inundações falharam e as grandes cidades ao longo do rio tiveram de ser protegidas das inundações com muros de contenção. Mais de 70 mil pessoas foram evacuadas por causa das enchentes. Cerca de 50 mil residências sofreram danos ou foram destruídas e 52 pessoas morreram. Mais de 19 mil quilô-

metros quadrados de terras produtivas foram arruinadas. Os danos foram estimados entre 15 e 20 bilhões de dólares.

As inundações de 1993 fizeram com que toda a política federal dos Estados Unidos quanto ao gerenciamento e controle de enchentes fosse reavaliada, dando-se especial atenção à construção de barragens de contenção de enchentes e represas, assim como o gerenciamento das áreas alagáveis.

As mudanças foram feitas, mas não há garantia de que a área na bacia dos rios Mississippi e Missouri seja capaz de suportar inundações como as que afetaram a região no verão de 1993.

A maioria das companhias de seguro não cobre danos causados por inundação.

metros quadrados de terras produtivas foram arruinadas. Os danos foram estimados entre 15 e 20 bilhões de dólares.

As inundações de 1993 fizeram com que toda a política federal dos Estados Unidos quanto ao gerenciamento e controle de enchentes fosse reavaliada, dando-se especial atenção à construção de barragens de contenção de enchentes e represas, assim como o gerenciamento das

áreas alagáveis.

As mudanças foram feitas, mas não há garantia de que a área na bacia dos rios Mississippi e Missouri seja capaz de suportar inundações como as que afetaram a região no verão de 1993.

A maioria das companhias de seguro não cobre danos causados

por inundação.

90

O FURACÃO HUGO

ILHA ANTÍGUA, BARBADOS,

REPÚBLICA DOMINICANA,

GUADALUPE, MONTSERRAT, NEVIS,

ILHAS VIRGENS BRITÂNICAS, ILHAS

V I R G E N S N O R T E - A M E R I C A N A S ,

P O R T O R IC O E OS E S T A D O S

A M E R I C A N O S DA C A R O L I N A DO

N O R T E E C A R O L I N A DO SUL

17 a 23 de setembro de 1989

71 mortos

8,5 bilhões de dólares em prejuízos1

1 Patrick J. Fitzpatrick, *Natural Disasters: Hurricanes,* 134.

Não temos empregos. Não temos dinheiro. Os cheques e os cartões de crédito não são de qualquer serventia. Os bancos estão fechados. Não há eletricidade e não temos qualquer estimativa de quando a energia será restaurada. Não existe serviço de telefonia. O único modo de nos comunicarmos com o resto do país é pelo rádio de ondas curtas. Não temos água potável. A rede de esgoto está inoperante. Não temos escolas. Não há recolhimento de lixo. Não temos hospital. Na ilha inteira não podemos encontrar uma folha ou flor. As abelhas estão atacando as pessoas porque nada sobrou da fauna e da flora.

Michael Delaterre, residente em St. Croix

Existe um dito popular sobre furacões que diz que para cada 35 quilômetros por hora você tem de dobrar os estragos... Eu nunca vi algo assim.

— Governador de Montserrat

Nós todos viramos carpinteiros agora!

— Comentário de um sobrevivente em Montserrat

O Furacão Hugo foi o segundo mais dispendioso aos Estados Unidos, só suplantado pelo Andrew, em 1992 (Capítulo 87).

O Hugo foi responsável por um prejuízo da ordem de 8,5 bilhões de dólares, dos quais 1,4 bilhões só em Porto Rico. O número de vítimas oficiais varia de 71 a 86 pessoas, dependendo da fonte e também se o cálculo leva em consideração só as vítimas da área continental dos Estados Unidos ou se computa todas as localidades atingidas pela tragédia. A maioria das fontes calcula o número de vítimas em 71.

O trajeto total percorrido pelo Furacão Hugo foi de mais de 560 quilômetros. A princípio, ele atingiu a Ilha de Montserrat e era uma tempestade de categoria 4, com ventos que atingiam 200 quilômetros por hora. Ao partir, deixou quase todos os 12 mil habitantes desabrigados e nove mortos.

N ã o tem os em pregos. N ão tem os dinheiro. O s cheques e os cartões de crédito não são de q ualquer serventia. O s ban cos estão fechados.

N ã o h á eletricidade e n ão tem os qu alq u er estim ativ a de q u an d o a energia se rá re stau rad a. N ã o existe serviço de telefo n ia. O ún ico m o d o de nos co m u n icarm o s co m o resto d o p a ís é p elo rád io de

' ondas curtas. N ão tem os água potável. A rede de esgoto está inope-f°y

rante. N ã o tem os escolas. N ã o h á recolhim ento de lixo. N ã o tem os í‘ > *hospital. N a ilha inteira não podem os encontrar um a folha ou flor.*

A s abelh as estão a tacan d o a s p essoas porque n ada sobrou d a fa u n a e d a flora.

— Michael DeLorenzo, residente em St. Croix

E xiste um ditado p o p u la r sobre fu racõ es que diz que p ara cad a 3 5

q uilôm etros p o r hora você tem de d ob rar os e strag o s... E u nun ca vi algo assim .

■

,

'

.

— Governador de Montserrat

N ó s todos viram os carpinteiros a go ra!

— Comentário de um sobrevivente em Montserrat

O Furacão Hugo foi o segundo mais dispendioso aos Estados Unidos, só suplantado pelo Andrew, em 1992 (Capítulo 87).

O Hugo foi responsável por um prejuízo da ordem de 8,5

bilhões de dólares, dos quais 1,4 bilhões só em Porto Rico. O

número de vítimas oficiais varia de 71 a 86 pessoas, dependendo da fonte e também se o cálculo leva em consideração só as vítimas da área continental dos Estados Unidos ou se computa todas as localidades atingidas pela tragédia. A maioria das fontes calcula o número de vítimas em 71.

'

• *

■

'

O trajeto total percorrido pelo Furacão Hugo foi de mais de 560 quilômetros. A princípio, ele atingiu a Ilha de Montserrat e era uma tempestade de categoria 4, com ventos que atingiam 200

quilômetros por hora. Ao partir, deixou quase todos os 12 mil habitantes desabrigados e nove mortos.

, v

: : v;

A próxima vítima na trilha do furacão foi a Ilha de Guadalupe, onde o Hugo matou cinco pessoas e deixou três mil desabrigados, além de destruir quase um terço da malha rodoviária.

Em seguida, dirigiu-se para a Ilha de Névis, causando quatro mortes, ondas de 6 metros acima do normal e a destruição de 99%

das casas.

A Ilha de Antígua foi a vítima seguinte no rastro do Hugo, e 33

mil pessoas ficaram desabrigadas. O furacão, mantendo ventos próximos aos 190 quilômetros por hora, dirigiu-se para as ilhas de St. Croix e St. Thomas, causando devastação quase completa em ambas em decorrência dos ventos e das chuvas.

Em St. Croix, esse não foi o único problema.

Sobrevieram ondas de saque, lojas foram roubadas e 220 criminosos fugiram da prisão local depois de o Hugo ter derrubado suas paredes. Os criminosos começaram a roubar tudo o que estivesse ao seu alcance, e os turistas ficaram mais horrorizados quando perceberam que os próprios membros da polícia e da Guarda Nacional também se envolveram nos saques. Em pouco tempo, todos, de crianças a anciãos, estavam envolvidos em furtos e saques. Relatos informavam que a maioria negra (75%) da popula

ção começou a marchar pela cidade aterrorizando turistas aos gritos de “Brancos, caiam fora!”.

Para restaurar a ordem, o então presidente dos Estados Unidos, George Bush (pai), enviou um reforço policial de 1.000 homens para as ilhas (território norte-americano), instaurando lei marcial e toque de recolher até que a situação estivesse sob controle.

Em St. Thomas, 80% das casas da ilha foram destruídas. A próxima foi a República Dominicana, onde não houve nenhuma vítima sequer, mas toda a plantação de bananas da região -— seu principal produto agrícola — foi varrida do mapa.

Após devastar as ilhas do Caribe, o Furacão Hugo dirigiu-se a Porto Rico.

Com seus ventos soprando a quase 200 quilômetros por hora,

a tempestade atingiu a capital, San Juan, com extrema intensidade.

Turistas hospedados em hotéis de luxo foram transformados em refugiados quando o corte de energia elétrica os deixou no escuro e sem ar-condicionado. Mais de 10 mil casas em Porto Rico foram destruídas pelo Hugo, bem como 80% da plantação de café, e o aeroporto teve de ser fechado por causa dos danos.

Depois de ter devastado Porto Rico, o Hugo seguiu sua rota em direção à Costa Leste dos Estados Unidos, passando ao largo da Flórida e indo em direção aos Estados da Carolina do Sul e do Norte.

Atingiu Charleston, localizada numa ilha no litoral da Carolina do Sul, numa quinta-feira, 21 de setembro de 1989, com ventos que chegavam a 210 quilômetros por hora e que cortaram imediatamente o suprimento de energia elétrica da cidade.

Metade dos habitantes de Charleston se refugiou em abrigos no continente, mas alguns insistiram em permanecer na ilha e testemunharam um espetáculo apocalíptico.

Havia estilhaços de vidro voando por todos os lados. Os barcos que estavam ancorados no porto foram arremessados para o meio das ruas. As janelas explodiam com o calor dos incêndios. Metros de lama acumulavam-se nas casas.

O Hugo causou prejuízos de mais de um milhão de dólares somente no Fort Sumter, um conjunto arquitetônico tombado pelo patrimônio histórico americano por ter sido utilizado na Guerra Civil. A base da Força Aérea em Charleston foi quase completamente destruída, e o prefeito da cidade afirmou: "Temos em nossas mãos um grau de destruição física sem precedentes."[4]

Um dos moradores retornou ao local onde morava e a única coisa que encontrou foi o aquecedor de água. A casa havia sido arrancada de seus alicerces, indo parar 40 metros ao norte, no quintal de um vizinho.

No dia seguinte, o Furacão Hugo avançou pelo continente por mais de 300 quilômetros em direção a Charlotte, na Carolina do Norte, com ventos de 120 quilômetros por hora em média e atingindo picos de até 150 quilômetros.

Quando ele finalmente deixou as Carolinas, uma chuva torrencial veio aumentar os estragos e atrasar ainda mais os serviços de recuperação.

O suprimento de energia elétrica foi cortado para mais de 750 mil pessoas nas duas Carolinas, cuja população total é de aproximadamente 10 milhões; quase 10% da população, portanto, ficou às escuras por conta do Hugo.

---

[4] Lee Davis, *Natural Disasters*, p. 282.

Depois de ter devastado Porto Rico, o Hugo seguiu sua rota em direção à Costa Leste dos Estados Unidos, passando ao largo da Flórida e indo em direção aos Estados da Carolina do Sul e do Norte.

Atingiu Charleston, localizada numa ilha no litoral da Carolina do Sul, numa quinta-feira, 21 de setembro de 1989, com ventos que chegavam a 210 quilômetros por hora e que cortaram imediatamente

o suprimento de energia elétrica da cidade.

Metade dos habitantes de Charleston se refugiou em abrigos no continente, mas alguns insistiram em permanecer na ilha e testemunharam um espetáculo apocalíptico.

Havia estilhaços de vidro voando por todos os lados. Os barcos que estavam ancorados no porto foram arremessados para o meio das ruas. As janelas explodiam com o calor dos incêndios.

Metros de lama acumulavam-se nas casas.

O Hugo causou prejuízos de mais de um milhão de dólares somente no Fort Sumter, um conjunto arquitetônico tombado pelo patrimônio histórico americano por ter sido utilizado na Guerra Civil. A base da Força Aérea em Charleston foi quase completamente destruída, e o prefeito da cidade afirmou: “Temos em nossas mãos um grau de destruição física sem precedentes.”2

Um dos moradores retornou ao local onde morava e a única coisa que encontrou foi o aquecedor de água. A casa havia sido arrancada de seus alicerces, indo parar 40 metros ao norte, no quintal de um vizinho.

No dia seguinte, o Furacão Hugo avançou pelo continente por

mais de 300 quilômetros em direção a Charlotte, na Carolina do Norte, com ventos de 120 quilômetros por hora em média e atingindo picos de até 150 quilômetros.

Quando ele finalmente deixou as Carolinas, uma chuva torrencial veio aumentar os estragos e atrasar ainda mais os serviços de recuperação.

O suprimento de energia elétrica foi cortado para mais de 750

mil pessoas nas duas Carolinas, cuja população total é de aproximadamente 10 milhões; quase 10% da população, portanto, ficou às escuras por conta do Hugo.

2 Lee Davis, *N atural Disasters*, p. 282.

O prejuízo nas plantações no Estado da Carolina chegou a 100 milhões de dólares. Os danos causados nas florestas de extração de madeira na Carolina do Sul chegaram a um bilhão de dólares.

O número total de vítimas atribuídas ao Hugo é de 71 pessoas, sendo que metade era de cidadãos norte-americanos.

Os números apenas ilustram a desolação e a impotência que uma tempestade dessas proporções pode causar em uma região.

No total, 5.785 casas destruídas, 5.185 habitações do tipo *trailer* completamente perdidas e o número de desempregados aumentou em 292 mil.

O prejuízo nas plantações no Estado da Carolina chegou a 100

milhões de dólares. Os danos causados nas florestas de extração de madeira na Carolina do Sul chegaram a um bilhão de dólares.

O número total de vítimas atribuídas ao Hugo é de 71 pessoas, sendo que metade era de cidadãos norte-americanos.

Os números apenas ilustram a desolação e a impotência que um;i tempestade dessas proporções pode causar em uma região.

No total, 3.785 casas destruídas, 5.185 habitações do tipo *I r a il e r* completamente perdidas e o número de desempregados aumentou em 292 mil.

A EXPLOSÃO DO

DIRIGÍVEL *HINDENBURG*

L A K E H U R S T , N OVA J E R S E Y

6 de maio de 1937

36 mortos

Após assistirmos aos métodos /da tripulação do dirigível], é nossa convicção mais firme que apenas um ato de guerra ou um desses incompreensíveis desígnios de Deus poderão representar um perigo aos passageiros do dirigível.

• W. B. Courtney, repórter da *Collier's,* em 1936

E stá queimando, explodindo em cham as e caindo sobre o descampado e as pessoas, nós — esta é uma das piores catástrofes do

mundo! É uma visão terrível! Meu Deus, as pessoas, todos aqueles passageiros!

— Herb Morrison, transmitindo ao vivo de Lakehurst,
6 de maio de 1937

Adolf Hitler sentia um orgulho especial do dirigível alemão *Hindenburg*, e a suástica, adotada como símbolo da Alemanha nazista em 1935, acornava orgulhosamente a cauda do dirigível. Quando foi informado da explosão do *Hindenburg*, testemunhas informaram que Hitler ficou visivelmente "chocado", mas recusou-se a comentar o ocorrido. Posteriormente, mesmo após a Agência de Notícias Oficial Nazista ter anunciado que as viagens de dirigível cruzando o Atlântico continuariam "inalteradas", a catástrofe com o *Hindenburg* pôs fim a tal tipo de viagens transcontinentais. (Ironicamente, o jornal *San Francisco Chronicle*, ao relatar a reação de Hitler após o acidente com o *Hindenburg*, estampou em sua primeira página da edição de 7 de maio de 1937 a seguinte manchete: "Multidão Presencia Holocausto em Lakehurst".)

Anos antes da eclosão da Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos não confiavam em Hitler e no partido dirigido por ele, o Partido Nacional Socialista (Nazista), mas ainda havia relações comerciais e a América permitia vôos entre a Alemanha e os Estados Unidos. Os passageiros com renda suficiente para pagar — 400 dólares somente a ida — conseguiam viajar de Frankfurt até Nova Jersey em apenas dois dias, e o faziam com luxo e estilo. A aeronave possuía suítes com banheiro, água quente e fria, um salão de jantar com janelas panorâmicas (e que se abriam!), jogos de porcelana refinados e até uma sala para fumantes.

O *Hindenburg* foi a maior aeronave de todos os tempos (uma de um par projetado). A nave media 244 metros de comprimento, cerca de 23 metros menos do que outro colosso, o *Titanic* (Capítulo 50). O *Hindenburg* foi construído pela companhia alemã Graf Zeppelin e representava a maneira mais moderna de transporte aéreo. Quatro motores de última geração desenvolvidos pela Mercedes-Benz com 1.200 cavalos de potência impulsionavam o dirigível. Os aviões naquela época eram pequenos, inseguros e incapazes de atravessar longas distâncias.

m u n d o ! É u m a visão terrível! M eu D eus, a s p esso as, to d os aqueles p a ssa ge iro s!

— Herb Morrison, transmitindo ao vivo de Lakehurst,

6 de maio de 1937

Adolf Hitler sentia um orgulho especial do dirigível alemão

Hindenburg, e a suástica, adotada como símbolo da Alemanha nazista cm 1935, adornava orgulhosamente a cauda do dirigível. Quando foi informado da explosão do *Hindenburg,* testemunhas informaram que Hitler ficou visivelmente "chocado", mas recusou-se a comentar o ocorrido. Posteriormente, mesmo após a Agência de Notícias Oficial Nazista ter anunciado que as viagens de dirigível cruzando o Atlântico continuariam "inalteradas" , a catástrofe com o *I lindenburg* pôs fim a tal tipo de viagens transcontinentais. (Ironicamente, o jornal *San Francisco Cbronicle,* ao relatar a reação de Hitler após o acidente com o *Hindenburg,* estampou em sua primeira página da edição de 7 de maio de 1937 a seguinte manchete:

"Multidão Presencia Holocausto em Lakehurst".)

Anos antes da eclosão da Segunda Guerra Mundial, os Estados

Unidos não confiavam em Hitler e no partido dirigido por ele, o Partido Nacional Socialista (Nazista), mas ainda havia relações comerciais e a América permitia vôos entre a Alemanha e os Estados Unidos. Os passageiros com renda suficiente para pagar —

400 dólares somente a ida — conseguiam viajar de Frankfurt até Nova Jersey em apenas dois dias, e o faziam com luxo e estilo. A aeronave possuía suítes com banheiro, água quente e fria, um salão de jantar com janelas panorâmicas (e que se abriam!), jogos de porcelana refinados e até uma sala para fumantes.

O *Hindenburg* foi a maior aeronave de todos os tempos (uma de um par projetado). A nave media 244 metros de comprimento,

cerca de 23 metros menos do que outro colosso, o *Titanic* (Capítulo 50). O *Hindenburg* foi construído pela companhia alemã Graf Zeppelin e representava a maneira mais moderna de transporte aéreo. Quatro motores de última geração desenvolvidos pela Mercedes-Benz com 1.200 cavalos de potência impulsionavam o dirigível. Os aviões naquela época eram pequenos, inseguros e incapazes de atravessar longas distâncias.

A nave havia sitio originalmente projetada para utilizar hélio, um gás mais leve do que o ar e não inflamável. Posteriormente, quando o governo dos EUA aprovou a Lei de Controle sobre o Gás Hélio e proibiu a venda de hélio para a Graf Zeppelin (temendo que os nazistas utilizassem dirigíveis para fins militares), a companhia decidiu usar o gás mais leve e fácil de se obter: o altamente inflamável hidrogênio. Os construtores do dirigível não tiveram outra escolha e o hidrogênio foi utilizado como substituto do hélio, especificamente dois milhões de metros cúbicos necessários para a aeronave.

Em 1930, fumar era considerado coisa comum e, em muitos casos, até uma parte necessária da vida. Cigarros, cachimbos e charutos eram acesos em toda parte — até mesmo nas camas dos hospitais e, sim, em dirigíveis —, e a única restrição imposta para se fumar em uma estrutura com milhões de metros cúbicos de um gás altamente inflamável era o local onde os passageiros podiam acender os cigarros. Um isqueiro elétrico permanecia fixo a uma corrente presa no salão de fumantes da nave, e esta era a única maneira de se acender um cigarro. Os passageiros passavam por uma revista quando embarcavam e não lhes era permitida a entrada com isqueiros ou fósforos, mas, a partir de então, podiam fumar à vontade, e a sala dos fumantes tinha acesso liberado.

Mas a explosão do *Hindenburg* não foi causada por uma ponta de cigarro inadvertidamente atirada por um passageiro.

Enquanto o *Hindenburg* se aproximava do campo de pouso em Lakehurst, em Nova Jersey, membros da tripulação de solo perceberam uma pequena ondulação na cobertura que envolvia o balão do dirigível. Quinze segundos mais tarde, chamas eclodiram do local onde havia a pequena ondulação e começaram a incinerar a cobertura de celulose (que havia sido impregnada com alumínio e uma resina impermeável), atingindo posteriormente a parte traseira da nave. Em 32 segundos, o *Hindenburg* estaria reduzido a uma carcaça incinerada e retorcida sobre o chão. Todas as 16 câmaras de hidrogênio do dirigível foram engolidas pelas chamas quando a nave colidiu com o solo.

O *Hindenburg* transportava 61 tripulantes e 36 passageiros. O fogo e a colisão com o chão mataram 13 passageiros e 22 tripulantes a bordo, e um membro da equipe de solo.

A nave havia sitio originalmente projetada para utilizar hélio, um gás mais leve do que o ar e não inflamável. Posteriormente, quando o governo dos EUA aprovou a Lei de Controle sobre o Gás Hélio e proibiu a venda de hélio para a Graf Zeppelin (temendo que os nazistas utilizassem dirigíveis para fins militares), a companhia decidiu usar o gás mais leve e fácil de se obter: o altamente inflamável hidrogênio. Os construtores do dirigível não tiveram outra escolha e o

hidrogênio foi utilizado como substituto do hélio, especificamente dois milhões de metros cúbicos necessários para a aeronave.

Em 1930, fumar era considerado coisa comum e, em muitos casos, até uma parte necessária da vida. Cigarros, cachimbos e charutos eram acesos em toda parte — até mesmo nas camas dos hospitais e, sim, em dirigíveis —, e a única restrição imposta para se fumar em uma estrutura com milhões de metros cúbicos de um gás altamente inflamável era o local onde os passageiros podiam acender os cigarros. Um isqueiro elétrico permanecia fixo a uma corrente presa no salão de fumantes da nave, e esta era a única maneira de se acender um cigarro. Os passageiros passavam por uma revista quando embarcavam e não lhes era permitida a entrada com isqueiros ou fósforos, mas, a partir de então, podiam fumar à vontade, e a sala dos fumantes tinha acesso liberado.

í

/juí;

Mas a explosão do *Hindenburg* não foi causada por uma ponta de cigarro inadvertidamente atirada por um passageiro.

Enquanto o *Hindenburg* se aproximava do campo de pouso em Lakehurst, em Nova Jersey, membros da tripulação de solo perceberam uma pequena ondulação na cobertura que envolvia o balão do dirigível. Quinze segundos mais tarde, chamas eclodiram do local onde havia a pequena ondulação e começaram a incinerar a cobertura de celulose (que havia sido impregnada com alumínio e uma resina impermeável), atingindo posteriormente a parte traseira da nave. Em 32 segundos, o *Hindenburg* estaria reduzido a uma carcaça incinerada e retorcida sobre o chão. Todas as 16 câmaras de hidrogênio do dirigível foram engolidas pelas chamas quando a nave colidiu com o solo.

r.-w "

í-,

O *Hindenburg* transportava 61 tripulantes e 36 passageiros. O

fogo e a colisão com o chão mataram 13 passageiros e 22 tripulantes a bordo, e um membro da equipe de solo.

Um garoto de 14 anos de idade foi salvo por pura sorte. As chamas estavam engolindo o jovem quando uma das caixas d’água

tio dirigível se rompeu, banhando-o e salvando-lhe a vida.

A chegada do *Hindenburg* em Nova Jersey era um momento de grande interesse do público, e conseqüentemente uma grande quantidade de câmeras cinematográficas e fotógrafos acompanhavam' a chegada e o

pouso do dirigível. Por isso, pouco depois da terrível catástrofe, cenas filmadas do dirigível em chamas foram exibidas por meses a fio em cinemas na Europa e nos Estados l Jnidos.

Sem o Cheiro de Alho

O que teria feito com que o *Hindenburg* se incendiasse e explodisse?

A maioria dos especialistas concorda que a eletricidade estática da atmosfera ocasionou o incêndio. Por muitos anos, acreditou-se que todo o hidrogênio inflamável nas células de gás da nave se incendiou imediatamente e causou a enorme conflagração.

Novos estudos, no entanto, apontaram para anomalias que indicaram conclusões diferentes.

O ex-gerente do Programa de Hidrogênio Combustível da

NASA, Richard G. van Treuren, em um artigo intitulado "Culpa do Hidrogênio?" na edição de maio de 1997 da revista *Air & Space Smithsonian,* explica por que ele e muitos outros acreditam que a deflagração do hidrogênio não pode ser responsabilizada pela destruição do *Hindenburg.*

A primeira discrepância na teoria do "hidrogênio incendiado"

foi a insistência do comandante em afirmar que os controladores de nível de hidrogênio não indicavam qualquer sinal de vazamento de gás no momento do incêndio e que ninguém sentiu odor de alho. O alho era adicionado ao hidrogênio inodoro (da mesma forma que o enxofre é acrescentado ao gás natural nos dias de hoje) para servir de alerta em casos de vazamento. Não houve qualquer relato de cheiro de alho por um só dos sobreviventes.

Outro ponto de discordância com a hipótese inicial de vazamento pode ser verificado no filme da queda do dirigível. Na cena,

a parte dianteira do dirigível ainda se eleva quando atinge pela primeira vez o solo, indicando a presença de uma quantidade significativa de hidrogênio, que, teoricamente, deveria ter-se incendiado.

A conclusão de Trueren é de que as cordas de aterrissagem agiram como condutores de eletricidade. Um evento de plasma elétrico na atmosfera produziu milhares de volts de eletricidade e, principalmente, ozônio. O ozônio é mortal para o alumínio, que era a matéria principal de revestimento do *Hindenburg*. O revestimento composto de alumínio e a pasta impermeabilizante iniciaram o incêndio, não o hidrogênio.

O acidente com o *Hindenburg*, com seu número de vítimas, efetivamente pôs um ponto final no sonho de transporte com dirigíveis. Os registros de segurança desse tipo de transporte haviam sido até então impecáveis, mas o *Hindenburg* destruiu esta reputação em um breve e espetacular inferno, registrado e exibido a platéias chocadas. Dois anos após o incêndio do *Hindenburg*, surgiu o primeiro avião transatlântico de transporte de passageiros, e a era de domínio dos dirigíveis mais leves do que o ar foi encerrada.

Pós-escrito

A catástrofe com o *Hindenburg* efetivamente encerrou o uso de dirigíveis para transporte. Mas os dirigíveis ganharam sobrevida em 2002 como uma alternativa altamente eficiente e barata para os satélites de comunicação.

Em 2002, a empresa sediada em Londres Advanced Technology Group anunciou o lançamento da nave *StratSat*, um dirigível que utiliza o gás hélio e é impulsionado por gasolina e energia solar. O *StratSat* irá permanecer a pouco menos de 20 quilômetros de altitude, acima das rotas aéreas, transportando mais de uma tonelada de equipamentos de transmissão de última geração. O dirigível repleto de equipamentos permanecerá de três a cinco anos em órbita estacionada e cobrirá uma área aproximada de 115 quilômetros quadrados — o tamanho aproximado de uma cidade grande ou de um pequeno país. Photran, uma empresa associada ao governo da Malásia, foi o primeiro cliente da ATG.

a parte dianteira do dirigível ainda se eleva quando atinge pela primeira vez o solo, indicando a presença de uma quantidade significativa de hidrogênio, que, teoricamente, deveria ter-se incendiado.

A conclusão de Trueren é de que as cordas de aterrissagem agiram como condutores de eletricidade. Um evento de plasma elétrico na

atmosfera produziu milhares de volts de eletricidade e, principalmente, ozônio. O ozônio é mortal para o alumínio, que era a matéria principal de revestimento do *Hindenburg.* O revestimento composto de alumínio e a pasta impermeabilizante iniciaram o incêndio, não o hidrogênio.

O acidente com o *Hindenburg,* com seu número de vítimas, efetivamente pôs um ponto final no sonho de transporte com dirigíveis. Os registros de segurança desse tipo de transporte haviam sido até então impecáveis, mas o *Hindenburg* destruiu esta reputa

ção em um breve e espetacular inferno, registrado e exibido a platéias chocadas. Dois anos após o incêndio do *Hindenburg,* surgiu o primeiro avião transatlântico de transporte de passageiros, e a era de domínio dos dirigíveis mais leves do que o ar foi encerrada.

Pós-escrito

A catástrofe com o *Hindenburg* efetivamente encerrou o uso de dirigíveis para transporte. Mas os dirigíveis ganharam sobrevi-da em 2002 como uma alternativa altamente eficiente e barata para os satélites de comunicação.

Em 2002, a empresa sediada em Londres Advanced Technology Group anunciou o lançamento da nave *StratSat,* um dirigível que utiliza o gás hélio e é impulsionado por gasolina e energia solar. O *StratSat* irá permanecer a pouco menos de 20 quilômetros de altitude, acima das rotas aéreas, transportando mais de uma tonelada de equipamentos de transmissão de última geração. O

dirigível repleto de equipamentos permanecerá de três a cinco anos em órbita estacionada e cobrirá uma área aproximada de 115

quilômetros quadrados — o tamanho aproximado de uma cidade

grande ou de um pequeno país. Photran, uma empresa associada ao governo da Malásia, foi o primeiro cliente da ATG.

OS IN CÊN D IO S NAS

CO LIN AS DE OAKLAND

EM 1991

C O L IN A S DE O A K L A N D E B E R K E L E Y ,

N O E ST A D O N O R T E -A M E R IC A N O

DA C A L IF Ó R N IA

20 a 24 de outubro de 1991

25 mortos

Dois bilhões de dólares em prejuízos

O *fogo se alastrando pelas árvores e incendiando os telhados das casas que, repletos de galhos de pinheiros, levavam o fogo até a casa vizinha como se fossem fósforos em uma mesma caixa... testemunhar tantas casas sendo engolidas pelo fogo sem que pudéssemos encontrar nenhum bombeiro foi uma experiência aterradora.*

— Don Pearman, da PCI & Associates, que

testemunhou o incêndio

Domingo sempre foi dia de descanso. Até mesmo durante o período de incêndios.

Mas um domingo em especial, dia 20 de outubro de 1991, foi particularmente trabalhoso na cidade de Oakland, na Califórnia, quando um incêndio consumiu 1.600 acres, 2.500 residências e prédios comerciais, além de 450 edifícios em condomínios. Ninguém sabe ao certo como o incêndio — o pior incêndio urbano da história dos Estados Unidos e o pior da Califórnia — começou, mas acredita-se que um foco "suspeito" avistado no sábado, dia 19 de outubro, possa ter causado o desastre.

O incêndio na noite de sábado foi rapidamente controlado. Havia pouco vento e o fogo não se alastrou além daquela área.

Na manhã seguinte, no entanto, um incêndio enorme que acabaria por ceifar 25 vidas já estava fora de controle. Provavelmente o acúmulo de material orgânico (folhas e galhos secos que caíram das árvores) aliado aos ventos excepcionalmente fortes daquela manhã foram os responsáveis pela deflagração do incêndio.

O incêndio em Oakland e Berkeley foi do tipo conhecido como "incêndio de interface". Um incêndio de interface ocorre em localidades onde áreas selvagens e urbanas são fronteiriças ou em espaços compartilhados, como jardins, pátios, telhados.

Todos os elementos mais importantes num incêndio de interface do tipo vida selvagem/urbana estavam presentes no dia 20 de outubro de 1991 em Oakland: a região enfrentava um período de temperaturas elevadas; havia um grande acúmulo de vegetação seca ao redor das casas, muitas delas haviam sido construídas com material altamente inflamável; a região estava passando por um longo período de estiagem (que se prolongava por mais de cinco anos); e, para piorar a situação, os ventos fortes atiçavam ainda mais as chamas. Todos estes fatores, combinados a um incêndio suspeito que provavelmente não foi bem apagado, foram os elementos do desastre.

Com que velocidade o incêndio se alastrou? Com rapidez suficiente para queimar 790 residências na primeira hora. A intensidade da conflagração rapidamente transformou o incêndio em uma tempestade de fogo, um evento meteorológico catastrófico nos quais tornados de fogo se formam e aspiram o ar de suas bases. O ar aspirado alimenta as chamas no topo dos tornados. Deste modo,

Domingo sempre foi dia de descanso. Até mesmo durante o período de incêndios.

Mas um domingo em especial, dia 20 de outubro de 1991, foi

particularmente trabalhoso na cidade de Oakland, na Califórnia, quando um incêndio consumiu 1.600 acres, 2.500 residências e prédios comerciais, além de 450 edifícios em condomínios. Ninguém

sabe ao certo como o incêndio — o pior incêndio urbano da história dos Estados Unidos e o pior da Califórnia —- começou, mas acredita-se que um foco “suspeito” avistado no sábado, dia 19

de outubro, possa ter causado o desastre.

O incêndio na noite de sábado foi rapidamente controlado.

Havia pouco vento e o fogo não se alastrou além daquela área.

Na manhã seguinte, no entanto, um incêndio enorme que acabaria por ceifar 25 vidas já estava fora de controle. Provavelmente o acúmulo de material orgânico (folhas e galhos secos que caíram das árvores) aliado aos ventos excepcionalmente fortes daquela manhã foram os responsáveis pela deflagração do incêndio.

O incêndio em Oakland e Berkeley foi do tipo conhecido como “incêndio de interface”. Um incêndio de interface ocorre em localidades onde áreas selvagens e urbanas são fronteiriças ou em espaços compartilhados, como jardins, pátios, telhados.

i : :

Todos os elementos mais importantes num incêndio de interface do tipo vida selvagem/urbana estavam presentes no dia 20 de outubro de 1991 em Oakland: a região enfrentava um período de temperaturas elevadas; havia um grande acúmulo de vegetação seca ao redor das casas, muitas delas haviam sido construídas com material altamente inflamável; a região estava passando por um longo período de estiagem (que se prolongava por mais de cinco anos); e, para piorar a situação, os ventos fortes atiçavam ainda mais as chamas. Todos estes fatores, combinados a um incêndio suspeito que provavelmente não foi bem apagado, foram os elementos do desastre.

Com que velocidade o incêndio se alastrou? Com rapidez suficiente para queimar 790 residências na primeira hora. A intensidade da conflagração rapidamente transformou o incêndio em uma tempestade de fogo, um evento meteorológico catastrófico nos quais tornados de fogo se formam e aspiram o ar de suas bases. O

ar aspirado alimenta as chamas no topo dos tornados. Deste modo,

o vento c o fogo acabam criando as condições para que o tornado possa se manter ativo.

As casas nas áreas das colinas em Oakland custavam, em média, um milhão de dólares para serem construídas, e a demanda pelas mansões era grande. A vista era espetacular. A Ponte Golden (iate, a Baía de San Francisco e a própria cidade de San Francisco podiam ser avistadas das colinas de Oakland.

Muitas das casas, no entanto, eram habitações de famílias (e não de veraneio, como se poderia supor) rodeadas e camufladas pela vegetação. A proximidade com elementos tão inflamáveis contribuiu e muito para que os prejuízos atingissem cifras próximas aos dois bilhões de dólares.

O Corpo de Bombeiros geralmente tem dificuldades em acessar áreas restritas. Quando os bombeiros chegam a um incêndio em área silvestre, o primeiro objetivo é o de controlar a propaga

ção do fogo e as habitações mais simples são consideradas dispensáveis. Nas grandes metrópoles, os incêndios em prédios são geralmente controlados rapidamente por causa da proximidade dos batalhões de corpo de bombeiros e de equipamentos apropriados, mas os caminhões de combate a incêndios podem levar mais de meia hora para chegar ao foco de um incêndio florestal. Esta foi exatamente a situação que os bombeiros encontraram nos incêndios em Oakland.

Mas alguns dos procedimentos comuns de projeto e constru

ção na área contribuíram decisivamente para a catástrofe.

Muitas das casas construídas nas colinas de Oakland e Berkeley haviam sido edificadas com telhas finas de madeira, assoalhos não resistentes ao fogo e eram feitas de outros materiais altamente inflamáveis. Além disto, muitos telhados não possuíam inclinação suficiente. Várias das casas construídas em madeira não queimaram. Por quê? Porque os telhados possuíam uma inclinação tal que não permitia o acúmulo das folhas e galhos altamente inflamáveis.

Mesmo as labaredas impulsionadas pelos ventos que sopraram não conseguiram atingir as casas.

Quando o fogo começou a se alastrar, as tentativas para combatê-lo e salvar vidas começaram com grande ímpeto.

Dutos de gás encanado se romperam e começaram a arder imediatamente. O fornecimento de energia elétrica foi interrompido e

os reservatórios de água secaram. As ruas estreitas e com vento encanado dificultaram os trabalhos dos bombeiros, que não tinham como se posicionar adequadamente para combater os focos. As comunicações entraram em colapso em decorrência do grande tráfego nas linhas de rádio e nos telefones, tanto por parte dos bombeiros como por civis, e o comando central não conseguia coordenar os serviços de combate aos incêndios.

E as ruas estreitas eram verdadeiras armadilhas. Os gigantescos equipamentos de combate a incêndios não podiam ser transportados com rapidez e o grande número de veículos abandonados bloqueava inúmeras dessas ruas. Durante os incêndios em Oakland, muitas pessoas acreditaram poder fugir rapidamente utilizando os carros, mas depois, quando se viram cercadas pelo fogo, tiveram de fugir andando. Os veículos abandonados nas ruas impediam o acesso das viaturas de resgate e combate às chamas. Os motoristas também ficaram encurralados nas ruas, e até mesmo um carro de polícia repleto de pessoas que estavam sendo evacuadas foi alcançado pelas chamas que acabaram matando a todos no veículo. Ironicamente, o isolamento das casas nas Colinas de Oakland poderia ser considerado um fator para classificar a região como "área de risco de incêndio", o que faria com que a administração municipal fosse obrigada a tomar algumas medidas de ação preventiva, mas infelizmente as Colinas de Oakland não puderam ser consideradas área de risco por causa de um simples fator: as ruas de acesso à área eram pavimentadas.

O fumaça limitou drasticamente a visibilidade e as temperaturas chegaram a atingir mais de 90°C — temperatura suficiente para matar um ser humano. O asfalto nas ruas começou a borbulhar sob a intensidade do calor.

Os ventos diminuíram para oito quilômetros por hora na noite de domingo, e o fogo começou a recuar. Isto permitiu que a área em chamas pudesse ser contida no terceiro dia do incêndio e o fogo pudesse ser completamente controlado no quarto dia. O esforço para apagar o incêndio e salvar as vidas em perigo foi enorme, e foram necessários 88 equipes motorizadas, seis aviões-tanque, 16 unidades com helicópteros, oito unidades de comunicação, dois grupos de gerenciamento, mais de 700 pessoas trabalhando em busca e salvamento, 767 policiais, a Agência do Estado da

os reservatórios de água secaram. As ruas estreitas e com vento encanado dificultaram os trabalhos dos bombeiros, que não tinham como se posicionar adequadamente para combater os focos.

As comunicações entraram em colapso em decorrência do grande tráfego nas linhas de rádio e nos telefones, tanto por parte dos bombeiros como por civis, e o comando central não conseguia

coordenar os serviços de combate aos incêndios.

E as ruas estreitas eram verdadeiras armadilhas. Os gigantescos equipamentos de combate a incêndios não podiam ser transportados com rapidez e o grande número de veículos abandonados bloqueava inúmeras dessas ruas. Durante os incêndios em Oakland, muitas pessoas acreditaram poder fugir rapidamente utilizando os carros, mas depois, quando se viram cercadas pelo fogo, tiveram de fugir andando. Os veículos abandonados nas ruas impediam o acesso das viaturas de resgate e combate às chamas. Os motoristas também ficaram encurralados nas ruas, e até mesmo um carro de polícia repleto de pessoas que estavam sendo evacuadas foi alcan

çado pelas chamas que acabaram matando a todos no veículo.

Ironicamente, o isolamento das casas nas Colinas de Oakland poderia ser considerado um fator para classificar a região como

“área de risco de incêndio”, o que faria com que a administração municipal fosse obrigada a tomar algumas medidas de ação preventiva, mas infelizmente as Colinas de Oakland não puderam ser consideradas área de risco por causa de um simples fator: as ruas de acesso à área eram pavimentadas.

O fumaça limitou drasticamente a visibilidade e as temperaturas chegaram a atingir mais de 90°C — temperatura suficiente para matar um ser humano. O asfalto nas ruas começou a borbulhar sob a intensidade do calor.

Os ventos diminuíram para oito quilômetros por hora na noite de domingo, e o fogo começou a recuar. Isto permitiu que a área em chamas pudesse ser contida no terceiro dia do incêndio e o fogo pudesse ser completamente controlado no quarto dia. O

esforço para apagar o incêndio e salvar as vidas em perigo foi enorme, e foram necessários 88 equipes motorizadas, seis aviões-tanque, 16 unidades com helicópteros, oito unidades de comunica

ção, dois grupos de gerenciamento, mais de 700 pessoas trabalhando em busca e salvamento, 767 policiais, a Agência do Estado da

Califórnia para Serviços de Emergência, a Agência Federal de Gerenciamento de Emergências, a Cruz Vermelha e o Exército da Salvação. Infelizmente o reforço policial foi necessário porque saqueadores disfarçados de voluntários roubavam as casas das pessoas que haviam sido retiradas do local.

Cerca de 30% dos que haviam perdido suas casas nos incêndios se recusaram a retornar e reconstruir suas moradias, e a cidade acabou por perder um percentual considerável de imposto predial.

Por outro lado, algumas alterações foram efetuadas e existe uma legislação específica, nos dias de hoje, que obriga a manutenção de todos os reservatórios em seus níveis mais altos durante a estação seca. Geradores de emergência também foram instalados na área. Algumas das práticas de edificação que contribuíram para que o incêndio se alastrasse com rapidez foram reavaliadas e todo tipo de procedimento antiincêndio passou a ser levado em consideração nas novas construções na área.

Califórnia para Serviços de Emergência, a Agência Federal de (ierenciamento de Emergências, a Cruz Vermelha e o Exército da Salvação. Infelizmente o reforço policial foi necessário porque saqueadores disfarçados de voluntários roubavam as casas das pessoas que haviam sido retiradas do local.

Cerca de 30% dos que haviam perdido suas casas nos incêndios

se recusaram a retornar e reconstruir suas moradias, e a cidade acabou por perder um percentual considerável de imposto predial.

Por outro lado, algumas alterações foram efetuadas e existe uma legislação específica, nos dias de hoje, que obriga a manutenção de todos os reservatórios em seus níveis mais altos durante a estação seca. Geradores de emergência também foram instalados na área. Algumas das práticas de edificação que contribuíram para que o incêndio se alastrasse com rapidez foram reavaliadas e todo tipo de procedimento antiincêndio passou a ser levado em consideração nas novas construções na área.

93

O GRANDE IN C ÊN D IO DE

LO NDRES DE 1666

L O N D R E S , IN G L A T E R R A

2 a 6 de setembro de 1666

Oito mortos

Lá está, em cinzas, a nossa mais venerável igreja, uma das mais antigas demonstrações de piedade do mundo cristão.

John Evelyn, memorialista, no dia 7 de setembro

de 1666, relatando a destruição da Catedral de

São Paulo causada pelo incêndio

Somente oito pessoas morreram nesta tragédia, mas o Grande Incêndio de Londres em 1666 permanece digno de registro por ter

destruído três quartos da capital do Reino Unido, arrasando a maior parte do que os habitantes de Londres chamam de Velha Londres e praticamente redefinindo a Londres que nós conhecemos nos dias de hoje.

A cidade ardeu por cinco dias, principalmente porque não havia métodos eficientes de se combater incêndios no século XVII, cspucialmente os que se alastravam de forma descontrolada. (O

< mande Incêndio ilustra de maneira categórica as deficiências de segurança pública em Londres, e quando o incêndio pôde ser finalmente controlado e o trabalho de reconstrução iniciado, a administração da cidade resolveu formar a primeira corporação de bombeiros da história. O incêndio também fez com que fosse criada a primeira agência de seguros contra incêndios do mundo.

Antes tarde do que nunca.)

O fogo começou tímido, cresceu rapidamente e se alastrou de maneira intensa.

Thomas Farynor, um dos padeiros do Rei Charles, trabalhou em sua panificadora localizada na Pudding Lane até as 10 horas da noite do dia 1° de setembro de 1666. Depois de encerrado o servi

ço, ele apagou os fornos (pelo menos foi o que relatou) e subiu para seus aposentos.

Poucas horas mais tarde, entre meia-noite e duas da manhã (os registros históricos são um pouco contraditórios), Farynor e sua família foram acordados pela fumaça e pelas chamas que vinham do andar de baixo. Talvez por acreditar que o incêndio já estivesse grande demais para ser controlado, o padeiro não fez qualquer tentativa neste sentido. Ele e sua família escaparam das chamas pulando das janelas em direção aos telhados das casas vizinhas. A maioria dos criados da família Farynor conseguiu escapar utilizando o mesmo artifício, exceto uma empregada, uma moça com medo de altura que decidiu ficar para trás e acabou morrendo queimada; é considerada a primeira vítima oficial.

Enquanto o fogo devorava a cidade, o prefeito foi chamado e demonstrou estar bastante descontente pelo fato de ter sido acordado tão cedo e retirado de sua residência. Ao chegar ao local do incêndio em Pudding Lane, o lorde rosnou solenemente e esbravejou: “Se uma mulher mijasse aí, acabaria com esse incêndio facilmente!” Em seguida, virou as costas e voltou para casa e para a cama.

Pouco depois, o vento levou fagulhas do incêndio da padaria e fez com que um monte de feno estocado próximo a uma estalagem também se incendiasse. A proximidade entre as casas naquela região de Londres, o fato de a maioria das residências ser construída em madeira e o vento típico daquela época do ano conspiraram para que o quarteirão inteiro em que ficava a padaria de Farynor fosse rapidamente devorado pelas chamas.

O incêndio então se alastrou por toda a cidade, alimentado pela explosão de barris de vinho, do querosene para as lamparinas, das resinas e do *brandy* estocados nos armazéns. Os ventos fortes serviram para alimentar e alastrar o incêndio.

As pessoas começaram a se dirigir para o Rio Tâmisa, onde barqueiros cobravam verdadeiras fortunas para levar os habitantes desesperados para locais seguros.

O incêndio ardeu até a quinta-feira daquela semana, quando os ventos diminuíram e os esforços para controlá-lo, mesmo que rudimentares, finalmente conseguiram surtir efeito.

Samuel Pepys, memorialista e funcionário público do governo inglês, descreveu com detalhes o que ocorreu durante o incêndio:

> O tenente responsável pela Torre de Londres... relatou-me que o incêndio começou na manhã de hoje na padaria do rei em Pudding Lane e que já queimou a Igreja de Santa Magna e grande parte da Rua Fish... as pobres pessoas permaneciam o máximo que podiam em suas casas e de lá só saíam quando as labaredas começavam a queimar as paredes. Então corriam em direção aos barcos e fugiam de uma margem para outra. Entre outras coisas tristes que presenciei, nunca esquecerei os pobres pombos que, ansiosos por deixarem as casas incendiadas, entravam em alvoroço e debatiam-se contra as janelas e, com as asas em chamas, caíam mortos.

> [Nós] observávamos enquanto o fogo crescia. À medida que a noite caía, mais e mais podíamos observar a intensidade e extensão do incêndio... nos campanários e entre as igrejas, nas casas e até onde se podia avistar. Por todo lado, o que se via era o arder incontrolável devorando tudo... [nós] víamos as chamas como se fossem parte de uma única e intensa fogueira

Pouco depois, o vento levou fagulhas do incêndio da padaria e fez com que um monte de feno estocado próximo a uma estalagem

também se incendiasse. A proximidade entre as casas naquela região de Londres, o fato de a maioria das residências ser construída em madeira e o vento típico daquela época do ano conspiraram para que o quarteirão inteiro em que ficava a padaria de Farynor fosse

rapidamente devorado pelas chamas.

O incêndio então se alastrou por toda a cidade, alimentado pela explosão de barris de vinho, do querosene para as lamparinas, das resinas e do *brandy* estocados nos armazéns. Os ventos fortes serviram para alimentar e alastrar o incêndio.

As pessoas começaram a se dirigir para o Rio Tâmisa, onde barqueiros cobravam verdadeiras fortunas para levar os habitantes desesperados para locais seguros.

O incêndio ardeu até a quinta-feira daquela semana, quando os

ventos diminuíram e os esforços para controlá-lo, mesmo que rudimentares, finalmente conseguiram surtir efeito.

Samuel Pepys, memorialista e funcionário público do governo inglês, descreveu com detalhes o que ocorreu durante o incêndio: O tenente responsável pela Torre de Londres... relatou-me que o incêndio começou na manhã de hoje na padaria do rei em

> Pudding Lane e que já queimou a Igreja de Santa Magna e

' ! grande parte da Rua Fish... as pobres pessoas permaneciam o máximo que podiam em suas casas e de lá só saíam quando as

labaredas começavam a queimar as paredes. Então corriam em

direção aos barcos e fugiam de uma margem para outra. Entre

outras coisas tristes que presenciei, nunca esquecerei os pobres

' pombos que, ansiosos por deixarem as casas incendiadas, entravam em alvoroço e debatiam-se contra as janelas e, com as asas em chamas, caíam mortos.

’ < •

t ; -

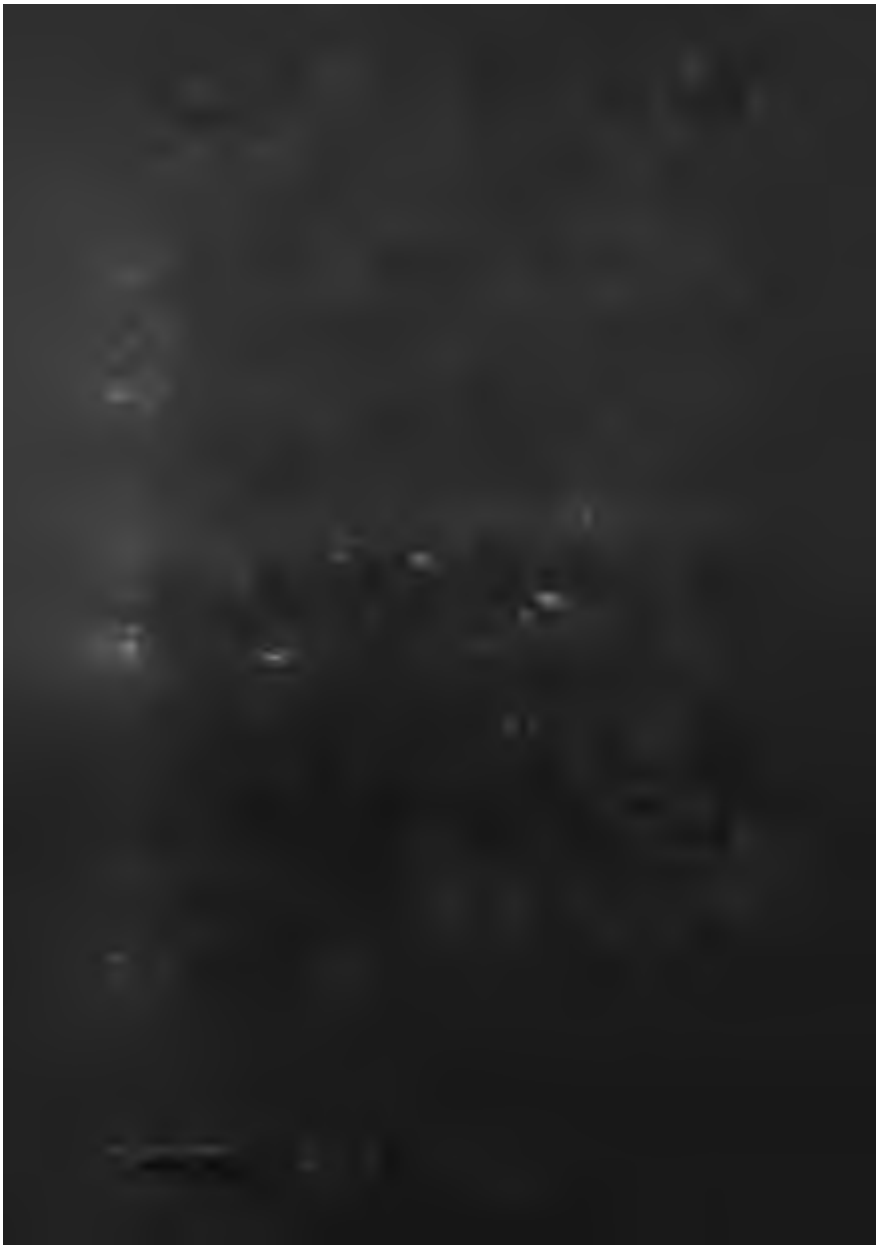
.

>

[Nós] observávamos enquanto o fogo crescia. A medida

que a noite caía, mais e mais podíamos observar a intensidade e

extensão do incêndio... nos campanários e entre as igrejas, nas casas e até onde se podia avistar. Por todo lado, o que se via era o arder incontrolável devorando tudo... [nós] víamos as chamas como se fossem parte de uma única e intensa fogueira



que engolia toda a cidade de um dos lados da ponte até outro, subindo pelas colinas, formando um arco com quase dois quilômetros de comprimento, com o som horrível das labaredas devorando tudo e o estalar das casas que ruíam.1

Muitas foram as tentativas de se controlar o fogo. Voluntários no combate ao incêndio derrubaram casas que ainda não haviam sido atingidas, procurando evitar que as chamas se alastrassem (o

procedimento não foi muito bem visto pelos moradores, já que muitos não estavam convencidos de que corriam perigo). Baldes feitos de couro eram passados de mão em mão e despejados nas casas incendiadas. A Marinha britânica disparou tiros de canhão e derrubou casas com o intuito de impedir que o incêndio se alastrasse.

Por fim, só quando os ventos diminuíram é que se pôde controlar o incêndio.

Os prejuízos foram incalculáveis. Mais de 13.200 casas foram devoradas pelo fogo, 85 das 109 igrejas de Londres também foram atingidas. Mais de 100 mil pessoas ficaram desabrigadas, 400 ruas foram destruídas, totalizando mais de 396 acres de devastação.

Centenas de negócios foram à falência.

Quando a fumaça finalmente se dissipou, os arquitetos de Londres projetaram uma cidade completamente nova, onde se procurou planejar harmoniosamente as áreas residenciais, comerciais, os parques, as ruas e todos os outros aspectos da vida urbana.

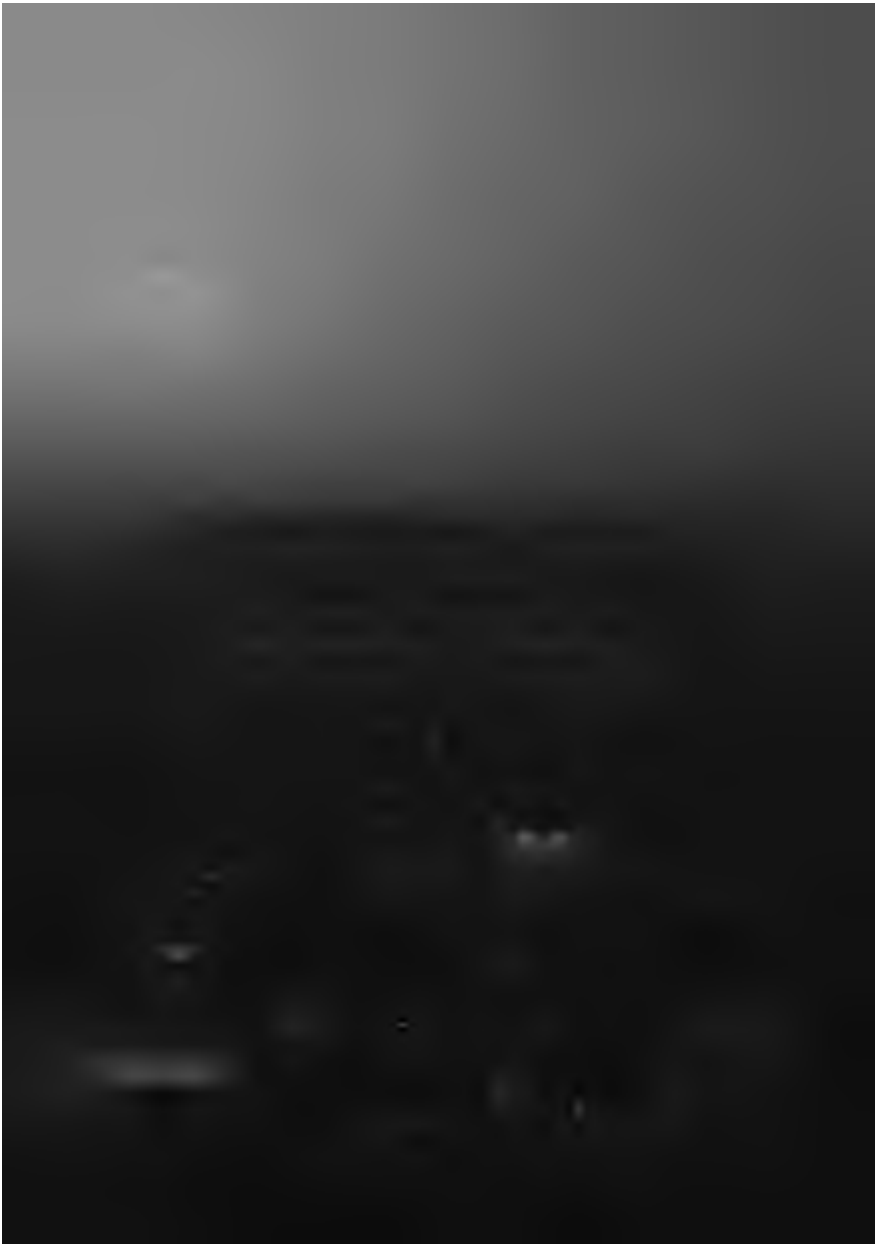
Infelizmente, a impaciência prevaleceu sobre a beleza e as casas foram construídas com rapidez e sem critérios. Algumas áreas receberam uma quantidade de casas duas vezes maior do que havia antes do incêndio.

Nos dias de hoje, no entanto, a nova Londres, desorganizada e

complexa, possui uma das mais eficientes corporações de combate a incêndios do mundo.

1 Samuel Pepys “Diary”, em *Eyewitness to History,* 188.

94



O VAZAM ENTO DE

ÓLEO DO NAVIO

EXXON VALDEZ

C A N A L P R ÍN C IP E W I L L I A M ,

E S T A D O D O A LA SC A

24 de março de 1989

3,03 a 8,03 bilhões de dólares1 em prejuízos

Estamos com um vazamento evidente e vamos permanecer aqui por mais tempo.

— Joseph Hazelwood, comandante do *Exxon Valdez*

1 Solicitações de ressarcimento na ordem de 5,3 bilhões de dólares ainda se encontram em processo judicial. Em 14 de junho de 2002 a Exxon Mobil entrou com uma moção na corte federal solicitando que o ressarcimento seja reduzido para 40 milhões de dólares.

O derramamento de petróleo mudou a ordem natural das coisas no Canal Príncipe William, no Alasca, e o impacto ambiental deste acidente ecológico ainda não pode ser determinado ao certo.

Como decorrência do derramamento, um grupamento de baleias orca, que habitava o canal, perdeu 13 de seus 36 membros nos dois anos que se seguiram à catástrofe. Mesmo 10 anos depois, o grupo de baleias não havia se recuperado, e apenas três novos filhotes haviam nascido. E, o que é mais assustador, uma fêmea e seu filhote chegaram a abandonar o grupo para se unir a outro — atitude nunca antes vista entre as baleias orca.

Quando o petroleiro *Exxon Valdez* navegava próximo aos recifes em Bligh, pouco depois da meia noite de 24 de março de 1989, 40,8 bilhões de litros (257 mil barris) de petróleo bruto vazaram de seus tanques. Este volume é equivalente a 125 piscinas olímpicas e representava 20% da carga de mais de 200 milhões de litros de petróleo.

O vazamento do *Exxon Valdez* foi o maior derramamento de óleo a ocorrer nos Estados Unidos e o trigésimo quarto maior vazamento oceânico do mundo; é considerado, no entanto, o pior vazamento da história em termos de danos causados ao meio ambiente. Mais de dois mil quilômetros da costa do Alasca foram atingidos pelo vazamento, sendo que mais de 300 quilômetros ficaram completamente encharcados de óleo cru. A mancha de petróleo posteriormente avançou por mais 760 quilômetros, se estendendo pela Península do Alasca e atingindo o vilarejo de Chignik.

Dos 40,8 bilhões de litros de petróleo que vazaram do navio, aproximadamente 5,68 milhões de litros foram recuperados pelas equipes de limpeza, 5,3 milhões de litros se depositaram no fundo do oceano e 820 mil litros acabaram por poluir as praias. Cientistas acreditam que o restante do petróleo possa ter evaporado ou se dissipado pelas forças naturais, como as tempestades de inverno e chuva, e pelo efeito das marés.

(Num dos maiores episódios de demonstração de apoio de uma empresa comercial a uma causa ecológica, a indústria de detergentes Dawn forneceu toneladas de produtos de Limpeza que foram utilizadas pelos voluntários, veterinários e biólogos na limpeza da fauna marinha na região do Canal Príncipe William.)

O derramamento de petróleo mudou a ordem natural das coisas no Canal Príncipe William, no Alasca, e o impacto ambiental deste acidente ecológico ainda não pode ser determinado ao certo.

Como decorrência do derramamento, um grupamento de

baleias orca, que habitava o canal, perdeu 13 de seus 36 membros nos dois anos que se seguiram à catástrofe. Mesmo 10 anos depois, o

grupo de baleias não havia se recuperado, e apenas três novos filhotes haviam nascido. E, o que é mais assustador, uma fêmea e seu filhote chegaram a abandonar o grupo para se unir a outro —

atitude nunca antes vista entre as baleias orca.

Quando o petroleiro *Exxon Valdez* navegava próximo aos recifes cm Bligh, pouco depois da meia-noite de 24 de março de 1989, 40,8 bilhões de litros (257 mil barris) de petróleo bruto vazaram de seus tanques. Este volume é equivalente a 125 piscinas olímpicas e representava 20% da carga de mais de 200 milhões de litros de petróleo.

O vazamento do *Exxon Valdez* foi o maior derramamento de óleo a ocorrer nos Estados Unidos e o trigésimo quarto maior vazamento oceânico do mundo; é considerado, no entanto, o pior vazamento da história em termos de danos causados ao meio ambiente. Mais de dois mil quilômetros da costa do Alasca foram atingidos pelo vazamento, sendo que mais de 300 quilômetros ficaram completamente encharcados de óleo cru. A mancha de petróleo posteriormente avançou por mais 760 quilômetros, se estendendo pela Península do Alasca e atingindo o vilarejo de Chignik.

Dos 40,8 bilhões de litros de petróleo que vazaram do navio, aproximadamente 5,68 milhões de litros foram recuperados pelas equipes de limpeza, 5,3 milhões de litros se depositaram no fundo do oceano e 820 mil litros acabaram por poluir as praias. Cientistas acreditam que o restante do petróleo possa ter evaporado ou se dissipado pelas forças naturais, como as tempestades de inverno e chuva, e pelo efeito das marés.

(Num dos maiores episódios de demonstração de apoio de uma empresa comercial a uma causa ecológica, a indústria de detergentes Dawn forneceu toneladas de produtos de limpeza que foram utilizadas pelos voluntários, veterinários e biólogos na limpeza da fauna marinha na região do Canal Príncipe William.)

Os danos que o petróleo causou nos espécimes de vida selvagem na área atingida pelo vazamento ainda são sentidos mais de 10 anos após o acidente.

Tragicamente, as espécies mais comuns de aves marinhas, como os mergulhões-do-norte, os corvos dos mais variados tipos, além de focas, patos selvagens e baleias orca não conseguiram recuperação significativa mesmo com todos os esforços dos ambientalistas.

Os ostreiros, lordes, mexilhões, arenques, salmões, lontras-do-mar e moluscos que habitavam a área conseguiram se recuperar.

As águias de cabeça branca e as lontras de rio recuperaram-se totalmente.

Como ocorreu o acidente de derramamento de óleo com o *Exxon Valdez*?

Em termos bastante simples, o terceiro imediato e o timoneiro do *Valdez* não conseguiram seguir as instruções do Capitão Joseph Hazelwood e efetuar uma manobra de conversão à direita. O comandante havia passado as orientações para a tripulação e se recolhido aos aposentos quando, pouco tempo depois, o navio encalhou. Muitas horas após o acidente, o Capitão Hazelwood foi submetido a um teste sanguíneo que revelou a presença de álcool em seu sangue. Hazelwood negou que estivesse incapacitado de exercer suas funções, e o júri considerou-o inocente da acusação de conduzir uma embarcação sob o efeito do álcool. Mas foi considerado culpado por negligência, multado em 50 mil dólares e sentenciado a mil horas de serviços comunitários no Alasca.

As ações contra a Exxon movidas pelo Estado do Alasca e pelo Governo Federal dos Estados Unidos foram mais complicadas, e foram necessários dois anos até que se chegasse a uma conclusão. No dia 19 de outubro de 1991, um acordo em três partes foi aprovado pela Corte Distrital dos Estados Unidos: um acordo de apelo criminal, um acordo de restituição criminal e um acordo civil.

No acordo de apelo criminal, a Exxon foi multada em 150 milhões de dólares, dos quais 125 milhões foram perdoados em reconhecimento aos esforços da companhia em limpar o derramamento e em efetuar ressarcimentos.

Os danos que o petróleo causou nos espécimes de vida selvagem na área atingida pelo vazamento ainda são sentidos mais de 10

anos após o acidente.

Tragicamente, as espécies mais comuns de aves marinhas, como os mergulhões-do-norte, os corvos dos mais variados tipos, além de focas, patos selvagens e baleias orca não conseguiram recuperação

significativa mesmo com todos os esforços dos ambientalistas.

Os ostreiros, lordes, mexilhões, arenques, salmões, lontras-do-mar e moluscos que habitavam a área conseguiram se recuperar.

As águias-de-cabeça-branca e as lontras de rio recuperaram-se totalmente.

Como ocorreu o acidente de derramamento de óleo com o *Exxon Valdez?*

..■■■'/■1 ■

Em termos bastante simples, o terceiro imediato e o timoneiro

do *Valdez* não conseguiram seguir as instruções do Capitão Joseph Hazelwood e efetuar uma manobra de conversão à direita. O

comandante havia passado as orientações para a tripulação e se recolhido aos aposentos quando, pouco tempo depois, o navio encalhou. Muitas horas após o acidente, o Capitão Hazelwood foi submetido a um teste sangüíneo que revelou a presença de álcool em seu sangue. Hazelwood negou que estivesse incapacitado de exercer suas funções, e o júri considerou-o inocente da acusação de conduzir uma embarcação sob o efeito do álcool. Mas foi considerado culpado por negligência, multado em 50 mil dólares e sentenciado a mil horas de serviços comunitários no Alasca.

As ações contra a Exxon movidas pelo Estado do Alasca e pelo

Governo Federal dos Estados Unidos foram mais complicadas, e foram necessários dois anos até que se chegasse a uma conclusão.

No dia 19 de outubro de 1991, um acordo em três partes foi aprovado pela Corte Distrital dos Estados Unidos: um acordo de apelo criminal, um acordo de restituição criminal e um acordo civil. ,, v No acordo de apelo criminal, a Exxon foi multada em 150

milhões de dólares, dos quais 125 milhões foram perdoados em reconhecimento aos esforços da companhia em limpar o derramamento e em efetuar ressarcimentos.

No acordo de restituição criminal, a Exxon pagou 100 milhões

de dólares para os governos federal e do Estado do Alasca pelos danos que o derramamento causou à terra e à vida selvagem.

No acordo civil, a Exxon se comprometeu a depositar 900

milhões de dólares ao longo de 10 anos em fundos administrados pelos governos estadual e federal.

'Mesmo admitindo-se que a quantidade de óleo derramada

pelo *Exxon Valdez* não alcance a categoria dos maiores vazamentos de óleo, o impacto foi gigantesco. A razão? O simples fato de o derramamento ter ocorrido numa das áreas mais intactas e belas do mundo. Um derramamento de petróleo em altomar, ou próximo a um porto de tráfego intenso e já poluído não incomodaria tanto quanto o vazamento em uma área intocada. E como se tentássemos comparar o estrago de um carro que atirasse lama em um homem coberto por um avental sujo e em uma mulher que usasse um vestido branco recém-comprado. O estrago causado no vestido branco parece ser mais degradante e nos incomoda mais. Foi exatamente o que aconteceu com o vazamento do *Exxon Valdez.* O

mundo ficou consternado com as cenas das deslumbrantes paisagens do Canal Príncipe William sendo maculadas pela espessa camada de óleo. Algumas das fotos mais comoventes da tragédia estampavam os animais indefesos completamente recobertos pelo petróleo.

O petróleo é o oxigênio de toda nação industrializada. E o combustível que permite que o mecanismo do comércio e da indústria seja impulsionado.

Mas é cada vez mais raro encontrá-lo, bem caro refiná-lo e transportá-lo, e extremamente difícil limpá-lo.

Será que derramamentos como o que ocorreu com o *Exxon Valdez* tenham de ser o preço a pagar para termos a energia que queremos na qualidade de que precisamos?

95

A TEM PESTADE

DE POEIRA

G R A N D E S P L A N ÍC IE S D O S

E ST A D O S U N ID O S :

E ST A D O S DO K A N SA S, A R K A N SA S,

T E X A S , N O V O M É X IC O , C O L O R A D O ,

N E B R A SK A , D A K O TA DO N O R T E

E D A KO TA DO SU L

1932-1937

Um bilhão de dólares1 em prejuízos

— Quantos hoje, Hiram? — Sarah Pike estava com as mãos dentro

de uma gaveta na altura de sua cintura. Ela estava amassando o pão, e esta era a única maneira de evitar que a poeira chegasse à massa.

1 Em valores da década de 1930.

Hiram Pike atravessou a cozinha com suas longas ceroulas, já sem o macacão coberto de poeira e as botas que ele havia deixado do lado de fora. Próximo à pia, ele passou o dedo pela torneira, retirando uma espessa camada de poeira do metal. Hiram sacudiu a cabeça em reprovação e abriu a torneira.

— Eu a limpei não faz nem 10 minutos — foi o que a esposa, Sarah, conseguiu dizer em resposta à crítica não verbalizada. Todos estavam com os nervos à flor da pele e Sarah havia notado que Hiram havia retornado de mau humor depois de ter saído para caçar coelhos.

— Eu não disse nada — foi sua única resposta.

Sarah sabia melhor do que ninguém que o mais sábio a fazer era continuar a amassar o pão e a falar sobre coelhos.

— E então, quantos hoje, Hiram?

Hiram fechou a torneira, sacudiu as mãos e apanhou um pano de prato que estava pendurado na janela da cozinha.

— Perto de mil. Eu trouxe uns quatro de bom tamanho. Talvez você consiga fazer um ensopado. — Os coelhos selvagens eram geralmente de carne dura e pouco saborosa, mas Sarah sempre conseguia fazer um prato apetitoso adicionando algumas especiarias e legumes que mantinha em conserva.

Hiram amava os animais e detestava vê-los sofrendo ou morrendo inutilmente. Não tinha dificuldade alguma em matar um porco ou vender gado para que fosse sacrificado, mas caçar coelhos era uma das coisas que mais detestava fazer. Todos os domingos, desde que as tempestades de poeira haviam começado, dezenas de homens da região costumavam se reunir em uma das áreas em que milhares de coelhos selvagens podiam ser avistados. Os caçadores então formavam um grande semicírculo com pouco menos de dois quilômetros de extensão. Enquanto o grupo se movia, encurralava os coelhos que, então, eram facilmente abatidos. A população de coelhos selvagens havia crescido assustadoramente desde que a temporada de seca havia começado, e os animais eram conhecidos pela voracidade com que comiam qualquer coisa que estivesse disponível, até mesmo o pouco que os fazendeiros, com muito sacrifício, conseguiam plantar para a subsistência de suas famílias. Por isso, todo domingo os homens se reuniam para o

Hiram Pike atravessou a cozinha com suas longas ceroulas, já sem o macacão coberto de poeira e as botas que ele havia deixado tio lado de fora. Próximo à pia, ele passou o dedo pela torneira, retirando uma espessa camada de poeira do metal. Hiram sacudiu a cabeça em reprovação e abriu a torneira.

— Eu a limpei não faz nem 10 minutos — foi o que a esposa,

Sarah, conseguiu dizer em resposta à crítica não verbalizada. Todos estavam com os nervos à flor da pele e Sarah havia notado que Miram havia retornado de mau humor depois de ter saído para caçar coelhos.

— Eu não disse nada — foi sua única resposta.

Sarah sabia melhor do que ninguém que o mais sábio a fazer era continuar a amassar o pão e a falar sobre coelhos.

— E então, quantos hoje, Hiram?

"

Hiram fechou a torneira, sacudiu as mãos e apanhou um pano

de prato que estava pendurado na janela da cozinha.

— Perto de mil. Eu trouxe uns quatro de bom tamanho. Talvez

você consiga fazer um ensopado. — Os coelhos selvagens eram geralmente de carne dura e pouco saborosa, mas Sarah sempre conseguia fazer um prato apetitoso adicionando algumas especiarias e legumes que mantinha em conserva.

Hiram amava os animais e detestava vê-los sofrendo ou morrendo inutilmente. Não tinha dificuldade alguma em matar um porco ou vender gado para que fosse sacrificado, mas caçar coelhos era uma das coisas que mais detestava fazer. Todos os domingos, desde que as tempestades de poeira haviam começado, dezenas de homens da região costumavam se reunir em uma das áreas em que milhares de coelhos selvagens podiam ser avistados. Os caçadores então formavam um grande semicírculo com pouco menos de dois quilômetros de extensão. Enquanto o grupo se movia, encurralava os coelhos que, então, eram facilmente abatidos. A população de coelhos selvagens havia crescido assustadoramente desde que a temporada de seca havia começado, e os animais eram conhecidos pela voracidade com que comiam qualquer coisa que estivesse disponível, até mesmo o pouco que os fazendeiros, com muito sacrifício, conseguiam plantar para a subsistência de suas famílias. Por isso, todo domingo os homens se reuniam para o

dia de caça aos coelhos. Quando os animais estavam encurralados, os fazendeiros e seus filhos matavam-nos com canos e porretes. Armas de fogo não eram permitidas. Hiram participava do ritual, é claro, mas detestava. E ficava extremamente irritado quando chegava em casa.

— Vou ver o que posso fazer — respondeu Sarah complacentemente.

— Os coelhos estão na varanda.

— Tudo bem.

Hiram então encaminhou-se para o quarto a fim de tirar as ceroulas empoeiradas e vestir roupas limpas. Como se as roupas pudessem ser consideradas limpas. As roupas que Sarah pendurava no varal eram facilmente engolidas pela poeira dependendo da hora do dia.

Enquanto entrava em seu quarto, o que Hiram mais desejava é que suas roupas estivessem limpas. E que chovesse.

Havia pouca esperança, porém, de que os desejos de Hiram pudessem ser atendidos, o que, aliás, ele sabia.

A Tempestade de Poeira estendeu-se por um período de cinco anos na história americana como conseqüência de fatores como o mau gerenciamento do solo, um período de estiagem prolongado e a Grande Depressão americana, que, combinados, criaram uma área de mais de 40 mil quilômetros quadrados de terras estéreis em nove Estados americanos. A área arável e de pasto para criação de gado era enorme, mas a falta de chuvas acabou por devastar a terra. Fazendeiros perderam suas fazendas e a terra foi abandonada. (O livro *As Vinhas da Ira*, escrito por John Steinbeck, considerado um dos clássicos da literatura norte-americana, descreve o que ocorreu naquele período.)

Em 1934, o *Anuário de Agricultura* elaborado pelo governo dos Estados Unidos exibia estas surpreendentes estatísticas:

- 35 milhões de acres de terras cultivadas foram destruídos;
- 100 milhões de acres de áreas de cultivo perderam parte de sua camada arável; algumas áreas perderam toda a camada cultivável;

dia de caça aos coelhos. Quando os animais estavam encurralados, os fazendeiros e seus filhos matavam-nos com canos e porretes.

Armas de fogo não eram permitidas. Hiram participava do ritual, é claro, mas detestava. E ficava extremamente irritado quando chegava em casa.

- i «i:

:

— Vou ver o que posso fazer — respondeu Sarah complacentemente.

— Os coelhos estão na varanda.

d -

an i

_Tudo bem. 1

í í í A.,:í i k

© v f ‘ f.í.rsia

Hiram então encaminhou-se para o quarto a fim de tirar as ceroulas empoeiradas e vestir roupas limpas. Como se as roupas pudessem ser consideradas limpas. As roupas que Sarah pendurava no varal eram facilmente engolidas pela poeira dependendo da hora do dia.

..... 1'" "" '

..."': 1'

Enquanto entrava em seu quarto, o que Hiram mais desejava é

que suas roupas estivessem limpas. E que chovesse.

Havia pouca esperança, porém, de que os desejos de Hiram pudessem ser atendidos, o que, aliás, ele sabia.

A Tempestade de Poeira estendeu-se por um período de cinco

anos na história americana como conseqüência de fatores como o mau gerenciamento do solo, um período de estiagem prolongado e a Grande Depressão americana, que, combinados, criaram uma área de mais de 40 mil quilômetros quadrados de terras estéreis em nove Estados americanos. A área arável e de pasto para criação de gado era enorme, mas a falta de chuvas acabou por devastar a terra. Fazendeiros perderam suas fazendas e a terra foi abandonada.

(O livro As *Vinhas da Ira,* escrito por John Steinbeck, considerado um dos clássicos da literatura norte-americana, descreve o que ocorreu naquele período.)

Em 1934, o *Anuário de Agricultura* elaborado pelo governo dos Estados

Unidos exibia estas surpreendentes estatísticas: •

• 35 milhões de acres de terras cultivadas foram destruídos;

•1 0 0 milhões de acres de áreas de cultivo perderam parte de sua camada arável; algumas áreas perderam toda a camada

cultivável;

• quando o anuário finalmente foi publicado, uma área adicional de 125 milhões de acres havia perdido total ou parcialmente sua camada cultivável.

As pessoas que ficavam muito tempo ao ar livre, tentando inutilmente evitar que as tempestades de vento erodissem o terreno, em geral terminavam o dia sufocadas e sem conseguir respirar.

Houve casos de fazendeiros que vomitaram lama. Médicos relataram casos de pacientes com os pulmões cheios de areia.

Nos anos da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), os fazendeiros do Meio-Oeste americano foram incentivados a plantar a maior quantidade possível de trigo. Isto fez com que dezenas de milhares de acres de terreno, que anteriormente estavam recobertos de grama, fossem usados na cultura do trigo. A grama mantinha o solo compacto, e quando a lavoura de trigo substituiu as grandes áreas de vegetação nativa, o terreno acabou ficando vulnerável à erosão eólica, ao sol, à falta de chuvas e outros fatores ambientais nos períodos de longa estiagem. Quando um longo período sem chuvas ocorreu, o solo rico e fértil transformou-se em poeira estéril e, quando surgiram os ventos, o pó encobriu tudo como uma densa neblina.

Em abril de 1935, o periódico *Dallas Morning News* (do Texas) publicou uma nota humorística que ilustra muito bem a preocupação dos habitantes do Meio-Oeste americano:

As donas de casa do Texas estão em greve e prometem não limpar as casas até que os habitantes de Oklahoma, Kansas e Nebraska parem de usar os espanadores.

Os esforços do governo no sentido de auxiliar os fazendeiros empobrecidos incluíam o fornecimento de bolsa-auxílio, programas de empréstimos, bem como de prevenção à erosão. Muito deste esforço foi tímido e veio tarde demais, fazendo com que inúmeros fazendeiros abandonassem as fazendas, juntassem tudo o que possuíam e migrassem para a Califórnia à procura de melhores condi

ções. Esses fazendeiros ficaram conhecidos como “Okies”, trabalhadores rurais migratórios, imortalizados por John Steinbeck no

seu romance mais célebre. Calcula-se que mais de 300 mil fazendeiros e familiares perderam tudo o que possuíam durante os anos das Tempestades de Poeira.

O grande período de estiagem só foi encerrado quando as chuvas retornaram, em 1938. Mas já era tarde demais para muitos dos que haviam desistido. Nas décadas seguintes, no entanto, políticas de gerenciamento do solo, aliadas a um período de prosperidade econômica e, obviamente, chuvas abundantes, fizeram com que centenas de acres de área semi-árida voltassem a ser o "ondulante oceano dourado".

Nos dias de hoje, os períodos de seca continuam a preocupar os produtores do Meio-Oeste americano, mas há um grande esforço no sentido de se evitar que as cenas aterradoras da década de 1930 venham a ocorrer novamente.

Não há, no entanto, garantias de que a Mãe Natureza continue a cooperar.

seu romance mais célebre. Calcula-se que mais de 300 mil fazendeiros e familiares perderam tudo o que possuíam durante os anos das Tempestades de Poeira.

O grande período de estiagem só foi encerrado quando as chuvas retornaram, em 1938. Mas já era tarde demais para muitos dos que haviam desistido. Nas décadas seguintes, no entanto, políticas de

gerenciamento do solo, aliadas a um período de prosperidade econômica e, obviamente, chuvas abundantes, fizeram com que centenas de acres de área semi-árida voltassem a ser o “ondulante oceano dourado”.

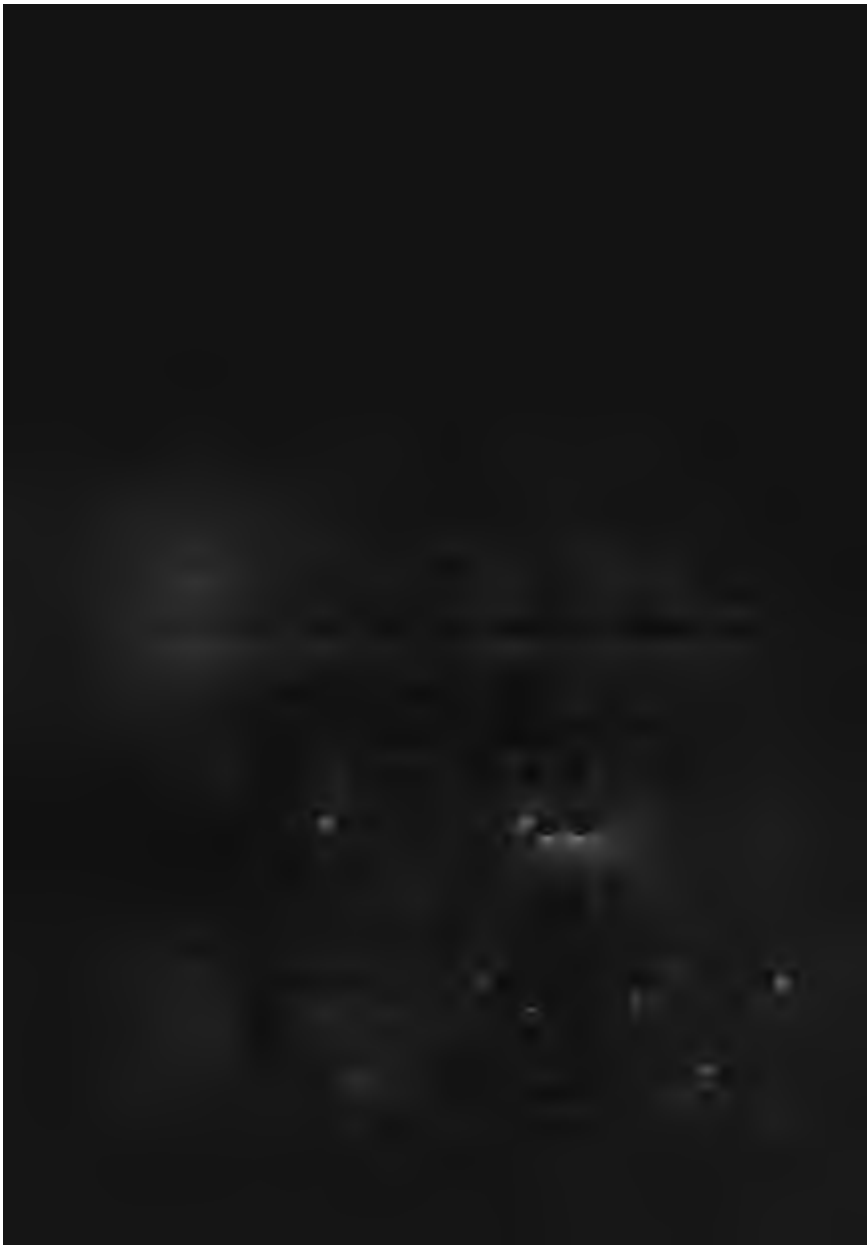
'

Nos dias de hoje, os períodos de seca continuam a preocupar os produtores do Meio-Oeste americano, mas há um grande esfor

ço no sentido de se evitar que as cenas aterradoras da década de 1930 venham a ocorrer novamente.

Não há, no entanto, garantias de que a Mãe Natureza continue

a cooperar.



O A CID EN TE N U CLEAR

NA USINA TH REE M ILE

ISLAND EM 1979

M I D D L E T O W N , P E N S IL V Â N IA

28 de março de 1979

1,1 bilhão de dólares em prejuízos

Na verdade, nós pensávamos que o projeto da usina fosse bastante seguro para não sofrer qualquer tipo de acidente. Era como se fosse um Titanic.

— Harold Denton, ex-funcionário da Comissão

de Regulamentação Nuclear

Em 1977, o cantor e compositor Gil Scott-Heron compôs e gravou uma canção chamada *We Almost Lost Detroit* (Nós Quase Perdemos Detroit) que fora inspirada pelo acidente no reator nuclear Enrico Fermi I, na cidade de Monroe, em Michigan, em outubro de 1966.

O título da canção reproduz uma frase dita poucos dias depois do acidente por um dos engenheiros responsáveis pela usina, que ficou fechada durante quatro anos, só voltando a operar e gerar energia em

1970. Dois anos depois, entretanto, foi definitivamente fechada.

O reator Enrico Fermi II, instalado no mesmo local, foi inaugurado em 1985 e permanecerá em serviço até 2025.

Dois anos após a belíssima canção de Scott-Heron ter feito muitas pessoas pensarem — e temerem — sobre a possibilidade de nova catástrofe nuclear, a Unidade 2 (TMI-2) do complexo nuclear de Three Mile Island entrou em processo de superaquecimento. A usina nuclear começou a operar três meses antes do acidente e, antes disto, já havia sido fechada por duas semanas em janeiro de 1979 por causa de falhas encontradas em duas válvulas de segurança.

O acidente na Three Mile Island liberou radiação para a atmosfera, por sorte em quantidade pequena, não ocasionando vítimas e não sendo necessário que o governador da Pensilvânia solicitasse a evacuação da área (o governador somente solicitou aos moradores que permanecessem em suas residências com portas e janelas vedadas até que as autoridades declarassem a situação sob controle).

Apesar de o impacto do acidente ter dado a impressão de não ter tido maiores conseqüências (se comparado, por exemplo, ao dos danos causados pelo vazamento nuclear em Chernobyl, conforme Capítulo 36), o que ocorreu na Three Mile Island foi o pior acidente nuclear da história norte-americana. Desde então, nenhum novo projeto de construção de usinas nucleares foi iniciado nos Estados Unidos. Esta foi uma das conseqüências do acidente. Um indicativo ainda mais contundente da mentalidade da população no que diz respeito à energia nuclear nos últimos 20 anos pode ser constatado pelo fato de que 59 novos reatores nucleares que haviam sido planejados, projetados e aprovados antes da Three

Mile Island foram cancelados e nunca foram construídos. As únicas novas usinas em funcionamento após março de 1979 são as que já haviam sido completadas ou estavam em finalização na época do acidente.

Mesmo com todo o questionamento a respeito da segurança da

energia nuclear, não se pode negar os fatos básicos a respeito de

*

sua eficiência na geração de energia. De acordo com o Instituto de Imergia Nuclear, as exigências cada vez maiores de energia em país e s industrializados, com um número cada vez maior de computadores e dependência numa economia digital, farão com que a demanda aumente 35% até 2010. Hoje em dia, os computadores e

periféricos são responsáveis por 13% do consumo total de energia elétrica. Tal consumo atingirá 25% até 2020.

A tabela a seguir ilustra as razões pelas quais a energia nuclear não poderá ser descartada — mesmo com as ameaças e ocorrências de acidentes como os nas usinas de Three Mile Island, Enrico Fermi e até mesmo Chernobyl.

Custos com Produção de Eletricidade em 19991

Tipo de energia

Custo por quilowatt-hora

Gás natural

US$ 0,0352

Petróleo

US$ 0,0324

Carvão

US$ 0,0207

Energia nuclear

US$ 0,0183

O preço do quilowatt gerado por uma usina nuclear é praticamente metade do valor da energia gerada pelo gás natural, e, num mundo com tamanha carência de energia, o preço representa muito. Isto fará com que o mundo continue apreensivo com a possibilidade de que algum dia, no futuro, um acidente com conseqüências apocalípticas possa vir a ocorrer.

O que aconteceu, afinal, na usina Nuclear de Three Mile Island e quem ou o que foi o responsável?

1 Instituto de Energia Nuclear, 2001.

O acidente decorreu de uma combinação de falhas mecânicas e erro humano.

A válvula que controlava o fluxo da água utilizada para o resfriamento do reator não foi fechada adequadamente e o líquido de resfriamento começou a vazar do reator. Como conseqüência, o núcleo do reator superaqueceu, algo em torno de 2.700°C, fazendo com que algumas das varetas de combustível derretessem. Gases e água contaminados por radiação acabaram sendo desprendidos no meio ambiente.

Alarmes que deveriam ter desarmado o reator não funcionaram, manômetros e mostradores que *deveriam* estar visíveis estavam encobertos por etiquetas de inspeção, manômetros que estavam visíveis exibiam leituras erradas, técnicos da usina não confiaram nas leituras da temperatura... e a lista de erros e fatalidades continua. Como resultado, metade do núcleo do reator acabou sendo exposta e os níveis de radioatividade nos suprimentos de água primários do sistema atingiram 350 vezes os valores aceitáveis antes que a situação pudesse ser corrigida, exatamente 15 horas e 50 minutos após o início do acidente.

A possibilidade de fusão total do reator na usina de Three Mile Island foi real. Se tal fato ocorresse, uma explosão acabaria devastando o prédio e a radioatividade se espalharia por uma área de muitas centenas de quilômetros ao redor de Middletown e outras cidades no Estado da Pensilvânia (a usina ficava a poucos quilômetros da cidade de Harrisburg). Foi o que ocorreu em Chernobyl e o gás radioativo após a explosão da usina da antiga União Soviética espalhou-se por toda a Europa. Se o mesmo ocorresse com a usina de Three Mile Island, é provável que a radiação chegasse até Los Angeles.

Foram necessários 11 anos para superar o acidente de Three Mile Island, e o custo foi de 973 milhões de dólares. A unidade gêmea, TMI-1, permaneceu fechada por seis anos enquanto mais de uma centena de modificações eram efetuadas com base no que pôde ser observado no acidente com a TMI-2 ao custo de 95 milhões de dólares. Apesar de os especialistas terem afirmado cate-

O acidente decorreu de uma combinação de falhas mecânicas e

erro humano.

A válvula que controlava o fluxo da água utilizada para o resfriamento do reator não foi fechada adequadamente e o líquido de resfriamento

começou a vazar do reator. Como conseqüência, o núcleo do reator superaqueceu, algo em torno de 2.700°C, fazendo com que algumas das varetas de combustível derretessem.

Gases e água contaminados por radiação acabaram sendo desprendidos no meio ambiente.

Alarmes que deveriam ter desarmado o reator não funcionaram, manômetros e mostradores que *deveriam* estar visíveis estavam encobertos por etiquetas de inspeção, manômetros que estavam visíveis exibiam leituras erradas, técnicos da usina não confiaram nas leituras da temperatura... e a lista de erros e fatalidades continua.

Como resultado, metade do núcleo do reator acabou sendo exposta e os níveis de radioatividade nos suprimentos de água primários do sistema atingiram 350 vezes os valores aceitáveis antes que a situação pudesse ser corrigida, exatamente 15 horas e 50 minutos após o início do acidente.

A possibilidade de fusão total do reator na usina de Three Mile Island foi real. Se tal fato ocorresse, uma explosão acabaria devastando o prédio e a radioatividade se espalharia por uma área de muitas centenas de quilômetros ao redor de Middletown e outras cidades no Estado da Pensilvânia (a usina ficava a poucos quilômetros da cidade de Harrisburg). Foi o que ocorreu em Chernobyl e o gás radioativo após a explosão da usina da antiga União Soviética espalhou-se por toda a Europa. Se o mesmo ocorresse com a usina de Three Mile Island, é provável que a radiação chegasse até Los Angeles.

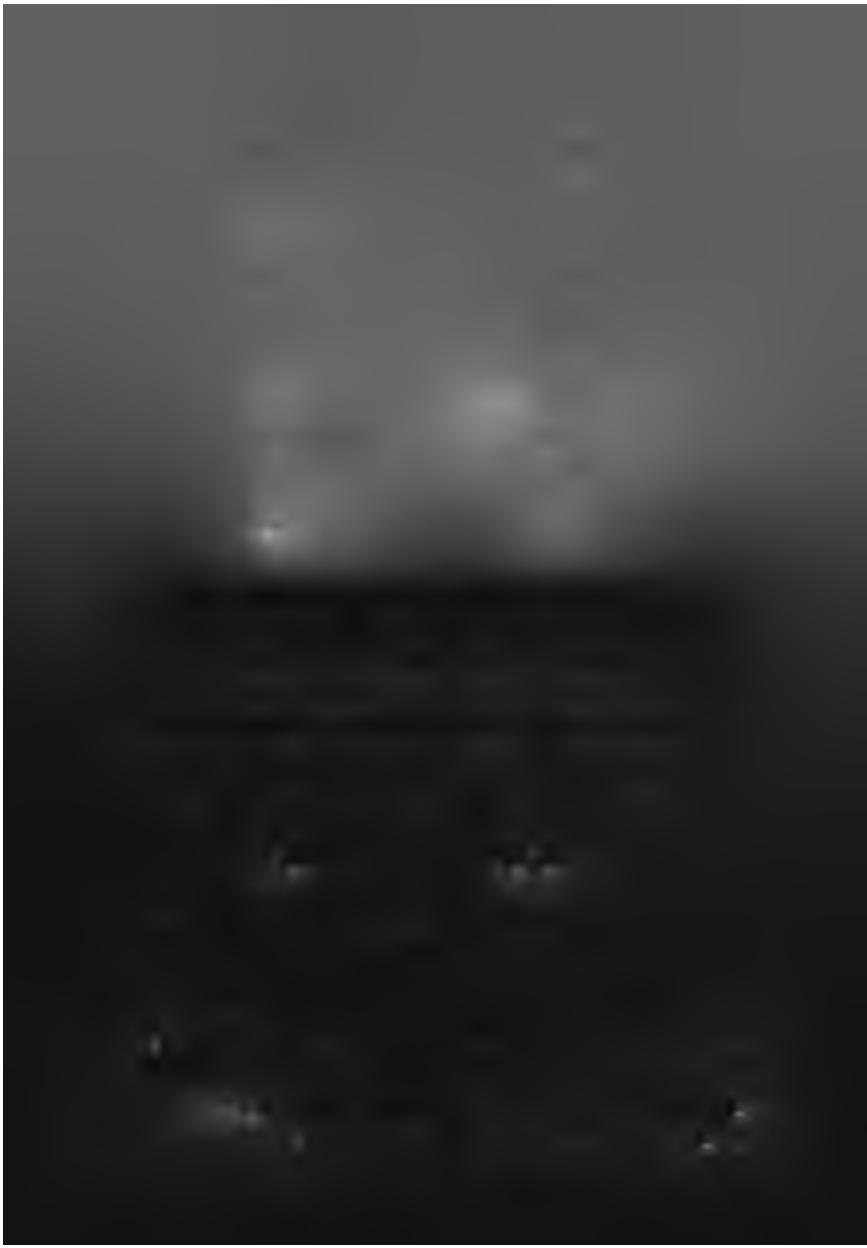
Foram necessários 11 anos para superar o acidente de Three Mile Island, e o custo foi de 973 milhões de dólares. A unidade gêmea, TMI-1, permaneceu fechada por seis anos enquanto mais de uma centena de modificações eram efetuadas com base no que pôde ser observado no acidente com a TMI-2 ao custo de 95

milhões de dólares. Apesar de os especialistas terem afirmado cate-

goricamente que a quantidade de radiação liberada foi tão pequena
que não se possa afirmar que tenha havido sequer o acréscimo de um
caso de câncer, ainda é muito cedo para se avaliar seu impacto no
meio ambiente ao redor da usina e na população vizinha.

noricamente que a quantidade de radiação liberada foi tão pequena que não se possa afirmar que tenha havido sequer o acréscimo de um caso de câncer, ainda é muito cedo para se avaliar seu impacto no meio ambiente ao redor da usina e na população vizinha.

97



A QUEBRA DA BOLSA

DE VALORES DE

NOVA YORK EM 1929

N O VA Y O R K , E S T A D O S U N I D O S

29

de outubro de 1929

Mais de 30 bilhões de dólares em prejuízos

As pessoas tinham de esperar numa fila por uma janela para pular, e os cambistas estavam vendendo espaço para os suicidas nas cal

çadas.

— Comentário do humorista Wil Rogers sobre os dias que

se sucederam à quebra da Bolsa de Valores em 1929

A fila estendia-se por todo o saguão de entrada, atravessava a poria tio banco e se prolongava por todo um quarteirão, dobrando a esquina. As centenas de pessoas na fila estavam à beira do pânico, mas todos tentavam aparentar uma calma forçosamente encenada.

Ao final do dia, a maioria das pessoas teria perdido todo o dinheiro que tinha no banco. Quase ninguém da fila conseguiu fazer a rei irada no caixa antes do horário de fechamento, e, por fim, apenas um dos

mais de quatro mil bancos que existiam na época conseguiu sobreviver ao turbulento período que se seguiu à quebra da bolsa em 1929.

O presidente americano Calvin Coolidge não foi capaz de prever o que aconteceria, e seu sucessor, Herbert Hoover, fez com que a crise se agravasse.

Muitos historiadores sustentam que a relutância do Presidente

Coolidge em estabelecer restrições às especulações do mercado de ações acabou sendo o estopim para a Quebra da Bolsa de Valores em 1929.

Herbert Hoover é considerado responsável por fazer com que

a Grande Depressão que se seguiu à Quebra fosse ainda mais amarga ao aprovar a chamada Lei da Tarifa Smoot-Hawley, que impunha taxas exorbitantes aos produtos importados. (Milhares de economistas aconselharam-no a vetar a lei, conselho que ele não seguiu.) O objetivo da Smoot-Hawley era desencorajar a compra de produtos que pudessem ser produzidos nos Estados Unidos com a finalidade de proteger os pequenos produtores americanos. O

resultado não foi o esperado e a conseqüência deste ato protecionista foi uma guerra comercial que aprofundou e ampliou a Grande Depressão.

Ainda pairam dúvidas se a Quebra de 1929 teria sido a real única causa da Grande Depressão. Sabendo-se que muitas foram as causas da Grande Depressão nos Estados Unidos e da depressão mundial por ela desencadeada, é um pouco simplista demais considerar um evento isolado único responsável por algo que atingiu proporções mundiais.

Ainda assim, como evento isolado, a Quebra de 1929 teve um

efeito devastador não só nos Estados Unidos, mas em todo o

Ocidente e, por isso, não poderia deixar de ser citada como uma das piores catástrofes financeiras da história.

Numa quinta-feira, dia 24 de outubro de 1929, os Estados Unidos tiveram uma pequena amostra do que estaria por vir. Naquele dia, os valores das ações caíram vertiginosamente e a Bolsa de Valores de Nova York foi transformada num verdadeiro hospício onde os negociadores de ações, completamente ensandecidos, procuravam se desfazer de quaisquer papéis que possuíssem antes de perder todo o dinheiro investido. Naquele dia, 1.100 negociadores estavam no pregão. Num dia normal, 750 seriam suficientes. Haviam circulado na cidade boatos de que num futuro próximo haveria uma emergência financeira, e centenas de nova-iorquinos se haviam aglomerado nas imediações de Wall Street tentando desesperadamente compreender o que estava acontecendo dentro da Bolsa de Valores.

"O que você ouviu?" "De quanto foi a queda nas cotações?" "O que devemos fazer?" — estas perguntas eram repetidas pelas pessoas, ansiosas, sempre que alguém saía do prédio da Bolsa.

Ninguém menos do que Winston Churchill estava na galeria da Bolsa de Valores naquele dia para observar, em completo espanto, as cotações caírem cada vez mais.

À uma hora da tarde, a queda parecia inevitável, quando um grupo dos maiores banqueiros interferiu no mercado financeiro investindo 20 milhões de dólares nas ações mais importantes. Aquilo parecia ser um golpe de mestre, e cerca de dois terços de tudo aquilo que parecia ter sido perdido naquele dia foi recuperado.

Os resultados, no entanto, foram temporários, e, após alguns dias repletos de altos e baixos, o mercado finalmente quebrou no dia 29 de outubro, conhecido como "Terça-Feira Negra", quando 15 bilhões de dólares foram perdidos em um único dia. Antes que a economia se recuperasse, 10 anos mais tarde, mais 30 bilhões da riqueza americana foram perdidos.

Talvez a analogia mais compreensível para explicar a gravidade do que ocorreu em 29 de outubro de 1929 seria com o que aconteceu com os acionistas da empresa de energia americana Enron, que pediu concordata em 2002. Jornalistas da CNN entrevistaram funcionários da Enron que haviam investido todo o

Ocidente e, por isso, não poderia deixar de ser citada como uma das piores catástrofes financeiras da história.

Numa quinta-feira, dia 24 de outubro de 1929, os Estados Unidos tiveram uma pequena amostra do que estaria por vir.

Naquele dia, os valores das ações caíram vertiginosamente e a Bolsa de Valores de Nova York foi transformada num verdadeiro hospício

onde os negociadores de ações, completamente ensande-cidos, procuravam se desfazer de quaisquer papéis que possuíssem antes de perder todo o dinheiro investido. Naquele dia, 1.100

negociadores estavam no pregão. Num dia normal, 750 seriam suficientes. Haviam circulado na cidade boatos de que num futuro próximo haveria uma emergência financeira, e centenas de nova-iorquinos se haviam aglomerado nas imediações de Wall Street tentando desesperadamente compreender o que estava acontecendo dentro da Bolsa de Valores.

“O que você ouviu?” “De quanto foi a queda nas cotações?”

“O que devemos fazer?” — estas perguntas eram repetidas pelas pessoas, ansiosas, sempre que alguém saía do prédio da Bolsa.

Ninguém menos do que Winston Churchill estava na galeria da

Bolsa de Valores naquele dia para observar, em completo espanto, as cotações caírem cada vez mais.

A uma hora da tarde, a queda parecia inevitável, quando um grupo dos maiores banqueiros interferiu no mercado financeiro investindo 20 milhões de dólares nas ações mais importantes. Aquilo parecia ser um golpe de mestre, e cerca de dois terços de tudo aquilo que parecia ter sido perdido naquele dia foi recuperado.

Os resultados, no entanto, foram temporários, e, após alguns dias repletos de altos e baixos, o mercado finalmente quebrou no dia 29 de outubro, conhecido como “Terça-Feira Negra” , quando 15 bilhões de dólares foram perdidos em um único dia. Antes que a economia se recuperasse, 10 anos mais tarde, mais 30 bilhões da riqueza americana foram perdidos.

'

Talvez a analogia mais compreensível para explicar a gravidade do que ocorreu em 29 de outubro de 1929 seria com o que aconteceu com os acionistas da empresa de energia americana Enron, que pediu concordata em 2002. Jornalistas da CNN entrevistaram funcionários da Enron que haviam investido todo o

dinheiro do fundo de aposentadoria em ações da Enron e que viram as economias de uma vida inteira reduzidas a centavos. A quantidade de depósitos de um desses empregados, às vésperas do pedido de concordata, era estimada em 1,2 milhão de dólares.

Após o anúncio de falência, o investimento do funcionário valia 5.500 dólares. Ao comentar, o acionista disse que iria recomeçar.

() liómem tinha 53 anos de idade.

A Quebra da Bolsa de Valores de Nova York causou um estrago sem precedentes na economia norte-americana. Foi um dos fatores que acabaram por desencadear a Grande Depressão. No período de três anos que se seguiu ao 29 de outubro, o número de desempregados passou de sete milhões para mais de 16 milhões.

O que causou a Quebra?

Algumas das razões sugeridas ao longo das seis décadas são: preços das ações excessivamente valorizadas, fraude dos investidores, políticas de reservas federais inadequadas, executivos das grandes corporações mentindo sobre a segurança dos investimentos e a saúde financeira das companhias que presidiam, a incompetência do Presidente Hoover, entre outras causas.

Após a Quebra, o governo imediatamente cortou a taxa de juros, aumentando a oferta de dinheiro no mercado. Incompreen-sivelmente, a taxa de juros foi aumentada no ano seguinte, fazendo com que houvesse diminuição no dinheiro circulante e, conseqüentemente, na velocidade da retomada de crescimento.

Demorou mais de uma década para a economia se recuperar, e

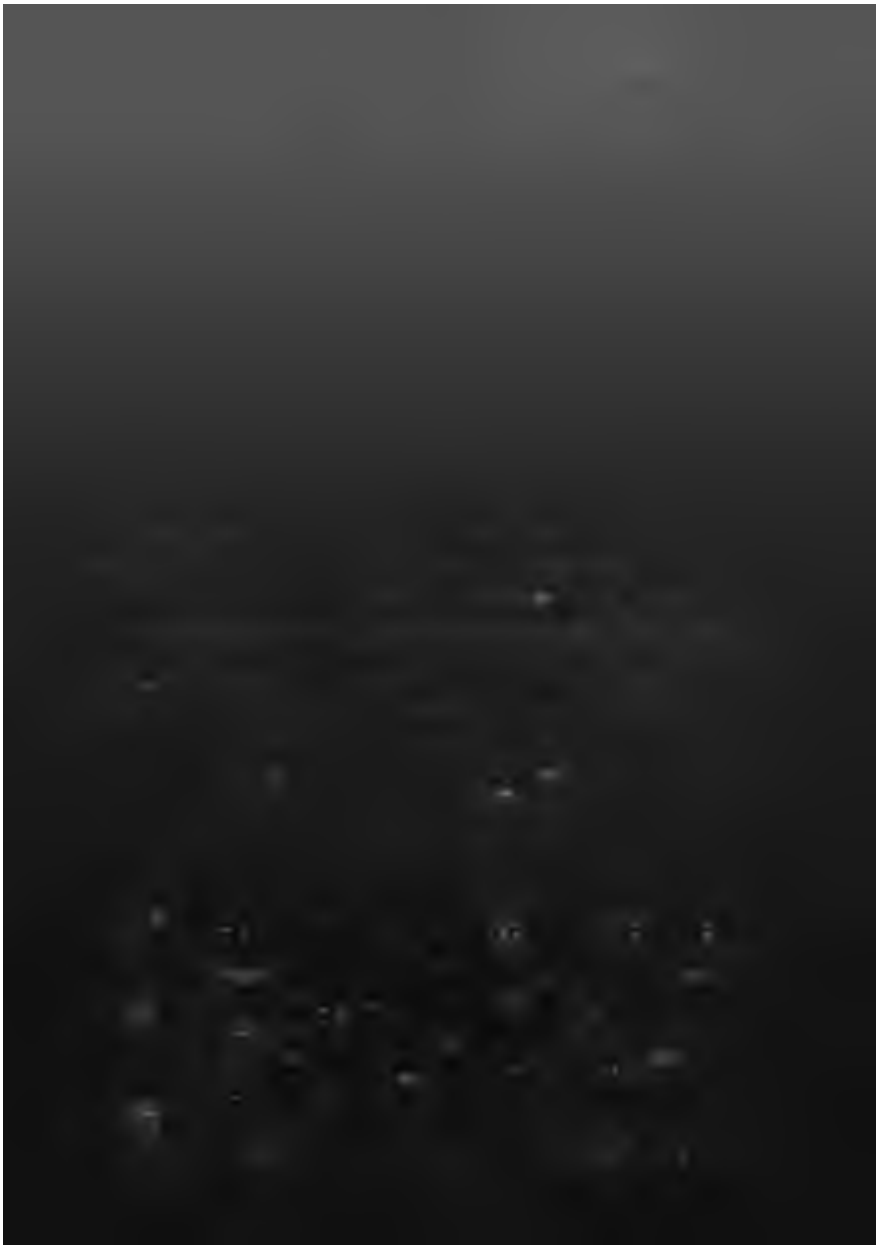
o pior é que muitos Estados do Meio-Oeste dos EUA ainda passavam por um período de estiagem (Capítulo 95). Aqueles foram os anos de filas para a sopa e o pão, falências, hipotecas e um sentimento de desolação em todo o país.

A Segunda Grande Guerra, com sua ampla demanda de mãode-obra, foi a salvação da economia.

Ninguém saberia prever quanto tempo mais seria necessário para reerguer os Estados Unidos se não houvesse o grande esforço mundial contra o nazismo em 1941.

98

~ ^



A EXPLOSÃO DO Ô NIBUS

ESPACIAL *CHALLENGER*

15K M DE A L T IT U D E , A N T E S DE

E N T R A R EM Ó R B IT A

28 de janeiro de 1986

Sete mortos

Nos dias de hoje, a fronteira é o espaço, e este também é o limite do conhecimento humano. Muitas vezes, quando tentamos alcançar as estrelas, não atingimos nosso objetivo, mas devemos nos esforçar ainda mais e exigir de nós mesmos o máximo, a despeito da dor.

Nossa nação é afortunada, porque ainda podemos contar com um imenso reservatório de coragem, fortaleza e caráter. Nós ainda somos abençoados com heróis como aqueles do ônibus espacial Challenger.

— Ronald Reagan, ex-presidente dos Estados Unidos

Dados de telemetria indicam uma grande variedade de ações no sistema de vôo que apóia as evidências visuais de fotos do ônibus espacial mostrando tentativas frustradas de estabilizar a nave... O

O rbiter, *submetido a cargas aerodinâmicas extremas, partiu-se em grandes pedaços que puderam ser observados emergindo da bola de fogo... A explosão ocorreu 73 segundos após a decolagem, destruiu a*

'aeronave, e matou seus tripulantes. Análises posteriores determinaram que a causa da explosão foi uma falha num dos anéis de veda

ção de um dos foguetes propulsores. A temperatura baixa foi fator agravante.

— N A SA

Uma das perguntas mais freqüentes a respeito do acidente com o ônibus espacial *Challenger é:* "Será que os astronautas estavam vivos após a explosão?" Muitos desejam saber se os sete astronautas da *Challenger* estavam conscientes durante a terrível jornada até o mar.

A resposta é sim. Pelo menos por alguns segundos, na opinião da maioria dos especialistas, e possivelmente um pouco mais.

Investigações exaustivas que se seguiram ao acidente revelaram que os equipamentos de emergência de pelo menos três dos astronautas haviam sido ligados manualmente. As conclusões indicam que a força da explosão não foi suficiente para matar ou deixar inconscientes os astronautas, e que o que causou a morte da tripulação foi a colisão com a água a mais de 330 quilômetros por hora.

Não se sabe ao certo por quanto tempo a cabine do *Challenger* permaneceu pressurizada e nem sequer se ela permaneceu pressurizada após a explosão. O mais provável é que os astronautas tenham ficado inconscientes pouco depois da explosão e assim até o derradeiro choque com as águas.

Os sete tripulantes do *Challenger* eram Michael Smith, Dick Scobee, Judith Resnik, Ronald McNair, Ellison Onizuka, Gregory Jarvis e Christa McAuliffe.

Os restos mortais dos astronautas que puderam ser identificados foram entregues aos familiares no dia 29 de abril de 1986. O

que não pôde ser identificado foi enterrado no Cemitério Nacional de Arlington, com honras militares, no dia 20 de maio de 1986.

No dia 24 de janeiro de 1985, um ano antes do lançamento do *Challenger*, a NASA havia lançado o *Discovery*. A temperatura ambiente no dia do lançamento do *Discovery* era de 12°C, e os engenheiros da Morton-Thiokol, empresa responsável pela confecção da junta de vedação, verificaram que a peça sofrera um pequeno desgaste por causa da temperatura.

As agências meteorológicas previam a temperatura de -2°C no dia do lançamento do *Challenger*.

Os engenheiros da Morton-Thiokol, mesmo admitindo que não haveria como provar que ocorreriam problemas com a junta de vedação à temperatura de -2°C (já que nenhum teste a baixas temperaturas foi efetuado), concordaram que os problemas de desgaste constatados no *Discovery* a 12°C poderiam ser indicativos de inadequação e recomendaram à NASA que adiasse o lançamento do *Challenger*.

Um gerente da NASA contestou a declaração emitida pelos engenheiros da Morton-Thiokol e solicitou um pronunciamento oficial da empresa. Os executivos da Morton-Thiokol forneceram um relatório à NASA no qual citavam uma avaliação elaborada pelos engenheiros da empresa em que alegavam que a junta de vedação havia sido projetada para funcionar nas temperaturas especificadas e que o lançamento poderia ser efetuado como planejado. Os engenheiros de projeto da Morton-Thiokol recusaram-se a assinar o relatório. Alan McDonald, diretor do projeto do propulsor do *Challenger*, estava na NASA em Miami e recomendou aos engenheiros da Agência Espacial Americana que recusassem o relatório gerencial elaborado pela Morton-Thiokol e que o lançamento fosse adiado. Ele estava convencido de que as temperaturas baixas criavam uma situação que oferecia risco e que havia motivos suficientes para adiar o lançamento. As opiniões de McDonald foram desconsideradas pelos gerentes de projeto da NASA e o lançamento do *Challenger* ocorreu como previsto às 11h38 da manhã do dia 28 de janeiro de 1986. Uma pequena camada de gelo revestia a plataforma de lançamento e o ônibus espacial no dia do lançamento.

No dia 24 de janeiro de 1985, um ano antes do lançamento do

Challenger, a NASA havia lançado o *Discovery*. A temperatura ambiente no dia do lançamento do *Discovery* era de 12°C, e os engenheiros da Morton-Thiokol, empresa responsável pela confec

ção da junta de vedação, verificaram que a peça sofrerá um pequeno desgaste por causa da temperatura.

As agências meteorológicas previam a temperatura de -2°C no

dia do lançamento do *Challenger*.

r

v

Os engenheiros da Morton-Thiokol, mesmo admitindo que

não haveria como provar que ocorreríam problemas com a junta de vedação à temperatura de -2°C (já que nenhum teste a baixas temperaturas foi efetuado), concordaram que os problemas de desgaste constatados no *Discovery* a 12°C poderiam ser indicativos de inadequação e recomendaram à NASA que adiasse o lançamento do *Challenger*.

Um gerente da NASA contestou a declaração emitida pelos engenheiros da Morton-Thiokol e solicitou um pronunciamento oficial da empresa. Os executivos da Morton-Thiokol forneceram um relatório à NASA no qual citavam uma avaliação elaborada pelos engenheiros da empresa em que alegavam que a junta de vedação havia sido projetada para funcionar nas temperaturas especificadas e que o lançamento poderia ser efetuado como planejado. Os engenheiros de projeto da Morton-Thiokol recusaram-se a assinar o relatório. Alan McDonald, diretor do projeto do propulsor do *Challenger,* estava na NASA em Miami e recomendou aos engenheiros da Agência Espacial Americana que recusassem o relatório gerencial elaborado pela Morton-Thiokol e que o lançamento fosse adiado. Ele estava convencido de que as temperaturas baixas criavam uma situação que oferecia risco e que havia motivos suficientes para adiar o lançamento. As opiniões de McDonald foram desconsideradas pelos gerentes de projeto da NASA e o lan

çamento do *Challenger* ocorreu como previsto às 11 h3 8 da manhã do dia 28 de janeiro de 1986. Uma pequena camada de gelo revestia a plataforma de lançamento e o ônibus espacial no dia do lan

çamento.

A decisão de lançar o *Cballenger* não foi a mais acertada, e as conseqüências foram: a perda de sete vidas, a destruição de uma cspaçonave estimada em bilhões de dólares e a paralisação do programa espacial da NASA por mais de dois anos. O acidente também foi um marco, pois pela primeira vez astronautas norte-americanos morreram em vôo, o que fez com que a NASA perdesse a credibilidade junto à população. O acidente do *Cballenger* também fez com que altos executivos da NASA pedissem demissão e que o projeto

de lançamento de satélites voltasse a utilizar foguetes convencionais (os satélites estavam sendo lançados pelos ônibus espaciais).

Um comitê do Congresso norte-americano designado para

investigar as causas do acidente chegou à conclusão de que “o cumprimento da escala de vôo e o corte de custos foram prioriza-dos em detrimento da segurança de vôo” .

A missão do *Cballenger* estava sendo acompanhada com grande interesse pela opinião pública por causa da presença de Christa McAuliffe, uma professora de segundo grau da cidade de Concord, em New Hampshire, como primeira participante do novo projeto da NASA — “Professores no Espaço”. Era a primeira vez que um civil era enviado ao espaço e McAuliffe deveria ministrar aulas transmitidas da órbita da Terra para seus alunos — um programa inovador que gerou um imenso entusiasmo entre educadores e alunos.

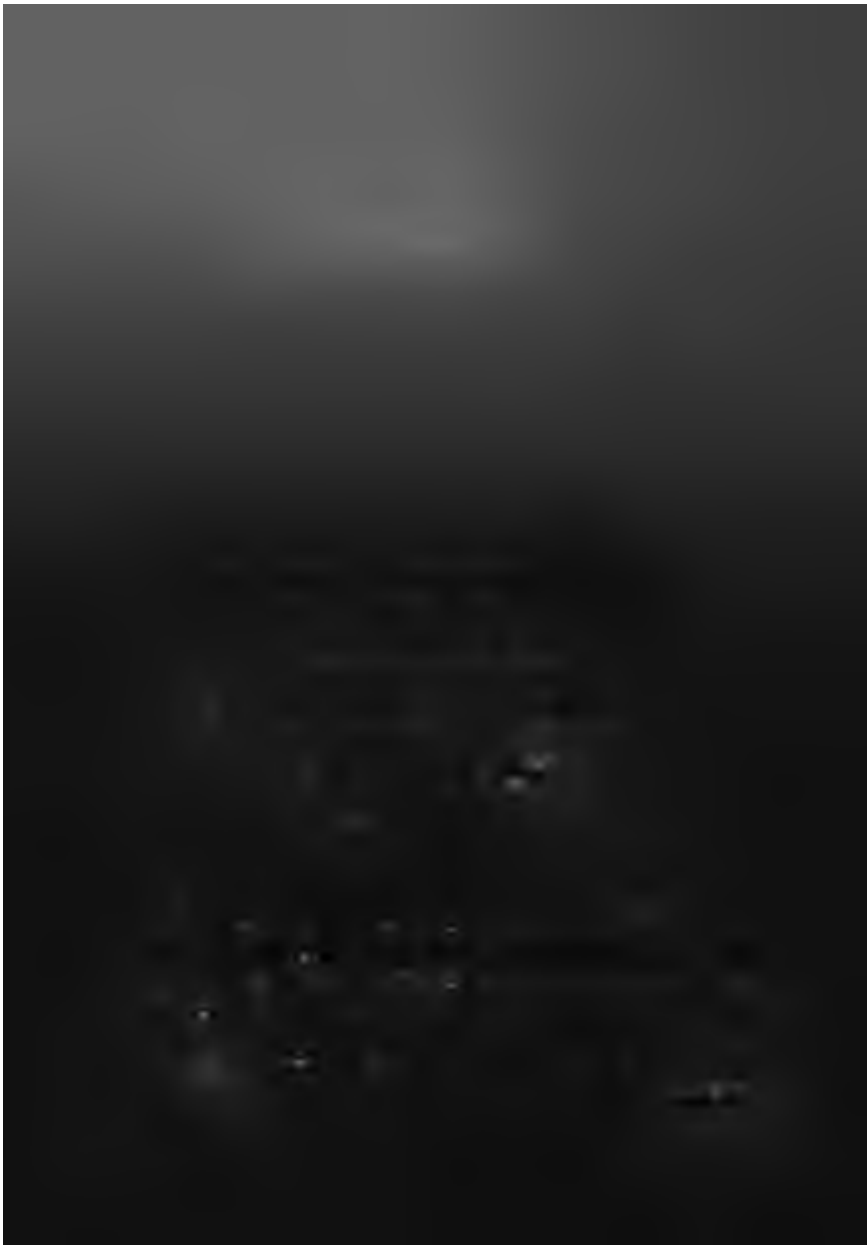
Também constava da missão o lançamento em órbita de um satélite de retransmissão de dados e uma série de experimentos relacionados à passagem do cometa Halley.

O acidente com o *Cballenger* é um dos 100 piores desastres da história em parte porque a concepção, o desenvolvimento e o lan

çamento de ônibus espaciais podem ser considerados uma das maiores *conquistas* da humanidade. O grau de sucesso obtido é proporcional à parcela de sacrifícios. A causa do desastre foi uma falha mecânica — a junta de vedação ficou tão quebradiça por causa da baixa temperatura que não pôde conter o gás dos foguetes propulsores. Mas a maior parcela da culpa pelo acidente deve recair sobre aqueles que tomaram a decisão de continuar a missão de lançamento mesmo com evidências de falhas mecânicas que acabariam por causar a explosão do *Cballenger* diante do olhar perplexo de milhões de telespectadores.

99

^



O IN C ÊN D IO NA

APOLLO 1

C A B O K E N N E D Y , F L Ó R ID A

27 de janeiro de 1967

Três mortos

Há sempre a possibilidade de que uma falha catastrófica venha a ocorrer. Isto pode ocorrer em qualquer vôo, tanto no primeiro como no último. E o que se pode fazer é planejar da melhor maneira possível e pensar em todas as eventualidades.

— Virgil Grissom, astronauta do Projeto Espacial Americano em entrevista à rede de televisão CBS

Esta é nossa tarefa: descobrir se aquilo vai funcionar ou não. Não há o que se possa fazer, e é normal que você fique excitado. Eu não gosto de usar o termo "temeroso".

— Roger Chaffee, astronauta, em entrevista ao mesmo programa

Dever a Ser Cumprido

Os três astronautas haviam tomado os assentos e atado os cintos de

segurança dentro do módulo de comando da Apollo 1 (sem combustível) e já aguardavam há cinco horas e meia. A cabine havia sido fechada e vedada há mais de três horas e eles já haviam realizado uma série de testes e simulações, a maioria deles bem-sucedida. Nos 15 minutos que antecederam a simulação de lançamento, o módulo de comando foi desconectado das fontes de energia externas e só podia contar com a energia interna — uma manobra conhecida como teste "desconectado".

Às 6h31, o astronauta Roger Chaffee disse: "Fogo, sinto cheiro de fogo" . Um curto-circuito sério havia ocorrido na fiação localizada abaixo do assento de Virgil Grissom, e um princípio de incêndio, alimentado pela alta concentração de oxigênio puro dentro da cabine, começou quase imediatamente.

As equipes da missão que observavam os testes por um circuito interno puderam ver as chamas escapando pela vigia do módulo espacial, mas os astronautas não conseguiram soltar os seis parafusos que vedavam a porta da cápsula. Poucos segundos mais tarde, o módulo de comando explodiu e o lado da cabine rompeu-se completamente com a força da explosão. Testemunhas afirmaram ter visto as chamas saindo pela ruptura. Naquele momento já era tarde demais para os três astronautas da Apollo 1, que morreram instantaneamente, vítimas de sufocamento. A temperatura interna após a explosão, de mais de 400°C, também causou uma série de queimaduras graves nos astronautas, felizmente a maioria delas póstuma.

Um grupo de cinco homens teve de trabalhar por quase seis minutos para remover as três escotilhas interconectadas. Dentro da cabine, as equipes da NASA puderam assistir a uma das mais assustadoras visões. Os corpos dos três astronautas estavam amon

toados numa massa de náilon e plástico derretido e seus uniformes de bordo haviam derretido e colado aos corpos. As equipes médicas chegaram oito minutos após o acidente, mas foram necessárias mais de sete horas para remover os três corpos.

Não se espera que marinheiros morram em terra firme. Os bombeiros não morrem no quartel da corporação. O mais comum é que os policiais venham a morrer no cumprimento do dever. O mesmo se pode dizer dos pilotos... e os astronautas não deveriam morrer em uma missão de simulação de lançamento, numa espaçonave ainda não abastecida e ainda longe do espaço.

Mesmo com esta série de incongruências, naquela sexta-feira, dia 27 de janeiro de 1967, três astronautas norte-americanos — Virgil Grissom, Roger Chaffee e Edward White — morreram em um incêndio na cápsula da Apollo 1 enquanto executavam um teste rotineiro de lançamento.

Em 1967, a NASA estava determinada a cumprir a promessa corajosa e visionária do Presidente Kennedy, quando, no dia 25 de maio de 1961, anunciara que faria com que o homem chegasse à lua antes do final daquela década.[1] Os Estados Unidos também estavam na corrida espacial com os soviéticos, o que fazia com que a rotina de construção, treinamento e lançamento de espaçonaves atingisse níveis frenéticos.

[1] "Em primeiro lugar, acredito que esta nação deveria se comprometer a atingir o objetivo antes que esta década acabe, de colocar um homem na Lua e trazê-lo em segurança para a Terra. Nenhum outro projeto espacial nesse período será mais marcante para a humanidade ou mais importante para a exploração do espaço em longo prazo, e nenhum outro projeto será mais caro e difícil de se alcançar. Nós nos propomos a acelerar o desenvolvimento de uma espaçonave lunar apropriada. Nós nos propomos a desenvolver propulsores movidos a combustíveis sólidos e líquidos, muito mais apropriados e eficientes do que o que temos nos dias de hoje. Nós nos propomos a levantar fundos adicionais para o desenvolvimento de outros motores e explorações não-tripuladas — explorações cuja razão como propósito a conquista do objetivo da nação e que não podemos perder de vista a sobrevivência do homem que fará o vôo pioneiro. Mas, num sentido mais completo, não será somente a façanha de um homem chegando à Lua — se fizermos a avaliação mais completa, será a conquista de uma nação inteira. Por isso, é dever de todos trabalhar para a realização desse objetivo." John F. Kennedy, "Mensagem Especial ao Congresso sobre as Necessidades Mais Urgentes da Nação", 25 de maio de 1961.

toados numa massa de náilon e plástico derretido e seus uniformes de bordo haviam derretido e colado aos corpos. As equipes médicas chegaram oito minutos após o acidente, mas foram necessárias mais de sete horas para remover os três corpos.

Não se espera que marinheiros morram em terra firme. Os bombeiros não morrem no quartel da corporação. O mais comum

é que os policiais venham a morrer no cumprimento do dever. O

mesmo se pode dizer dos pilotos... e os astronautas não deveríam morrer em uma missão de simulação de lançamento, numa espaçonave ainda não abastecida e ainda longe do espaço.

Mesmo com esta série de incongruências, naquela sexta-feira, dia 27 de janeiro de 1967, três astronautas norte-americanos —

Virgil Grissom, Roger Chaffee e Edward White — morreram em um incêndio na cápsula da Apollo 1 enquanto executavam um teste rotineiro de lançamento.

Em 1967, a NASA estava determinada a cumprir a promessa corajosa e visionária do Presidente Kennedy, quando, no dia 25 de maio de 1961, anunciara que faria com que o homem chegasse à lua antes do final daquela década.1 Os Estados Unidos também estavam na corrida espacial com os soviéticos, o que fazia com que a rotina de construção, treinamento e lançamento de espaçonaves atingisse níveis frenéticos.

t '“m j.:v:

/ ”!■; >

:

i ;í j ü : ■

■

; / i,;

v í

1 “Em primeiro lugar, acredito que esta nação deveria se comprometer a atingir o objetivo antes que esta década acabe, de colocar um homem na Lua e trazê-lo em segurança para a Terra. Nenhum outro projeto espacial nesse período será mais marcante para a humanidade ou mais importante para a exploração do espaço em longo prazo, e nenhum outro projeto será mais caro e difícil de se alcançar. Nós nos propomos a acelerar o desenvolvimento de uma espaçonave lunar apropriada. Nós nos propomos a desenvolver propulsores movidos a combustíveis sólidos e líquidos, muito mais apropriados e eficientes do que o que temos nos dias de hoje. Nós nos propomos a levantar fundos adicionais para o desenvolvimento de outros motores e explorações

não-tripuladas — explorações que terão como propósito a conquista do objetivo da nação e que não podemos perder de vista: a sobrevivência do homem que fará o vôo pioneiro. Mas, num sentido mais completo, não será somente a façanha de um homem chegando à Lua — se fizermos a avaliação mais completa, será a conquista de uma nação inteira. Por isso, é dever de todos trabalhar para a realização desse objetivo.” John F. Kennedy, “Mensagem Especial ao Congresso sobre as Necessidades Mais Urgentes da Nação”, 25 de maio de 1961.

Um relatório de 14 volumes elaborado após o acidente concluiu que a NASA havia sido extremamente negligente em muitas áreas, e uma investigação minuciosa revelou evidências de “más instalações, erros de projeto e de mão-de-obra” . O relatório também considerou inadequados os critérios de segurança adotados pela Agência Espacial. A conclusão a que se chega na leitura do relatório é de que a NASA estava realizando tudo apressadamente com o iiltuito de superar os russos e manter os políticos satisfeitos.

O Congresso americano chegou à conclusão de que uma minuciosa revisão do programa espacial deveria ser efetuada antes da retomada de lançamentos tripulados.

A NASA usou essa paralisação forçada para reavaliar todos os

aspectos de suas espaçonaves e programas, reiniciando projetos do zero e substituindo componentes e materiais considerados inseguros ou de qualidade inferior.

A Agência Espacial levou 18 meses para reorganizar suas atividades e acabou substituindo toda a fiação por componentes de melhor qualidade, retirou materiais inflamáveis da espaçonave e também desenvolveu materiais antiinflamáveis para a parte interna do módulo de comando e para as roupas dos astronautas. O uso de oxigênio puro foi restrito a normas específicas de segurança.

De certo modo, o acidente com a Apollo 1 permitiu aos Estados Unidos que fosse enviada uma nave tripulada à Lua, e que os homens que nela viajaram pelo espaço pudessem ser trazidos à Terra em segurança. E muito provável que, caso a catástrofe com a Apollo 1 não tivesse ocorrido, a NASA teria mantido o mesmo ritmo e muito provavelmente a missão até a Lua teria falhado. Com equipamentos de baixa qualidade como os que a NASA utilizava, é muito provável que um vôo tripulado chegasse à Lua, mas seria um milagre se os astronautas pudessem retornar à Terra.

Reavaliando o incidente, poderiamos concluir que, pior do que ter astronautas vítimas de um acidente na Terra seria vê-los morrendo na Lua sem condições de retornar.

Após a tragédia da Apollo 1, a NASA não perderia um só astronauta por quase duas décadas. Em 1986, o ônibus espacial *Challenger* explodiu, matando os sete tripulantes a bordo (Capítulo 98).

^

100

O IN C ÊN D IO NA

BIBLIO TEC A DO

CO N G RESSO AM ERICANO

EM 1851

P R É D IO DO C A P IT Ó L IO ,

W A S H IN G T O N , D .C .

24 de dezembro de 1851

Perda de livros e documentos de valor inestimável

Concordo com você que é dever de todo bom cidadão usar de todos os artifícios que estiverem à mão no intuito de preservar os documentos relacionados à história de nossa nação.

— Thomas Jefferson a Hugli P. Taylor, 4 de outubro de 1823

Em sua filosofia, os conceitos de liberdade e de instrução dependiam um do outro; a educação, portanto, era a responsabilidade principal de um governo livre.

— Merrill D. Peterson falando a respeito de Thomas Jefferson1

Maio de 1815. Três penas que percorriam o papel mergulharam simultaneamente no tinteiro. A mão de Thomas Jefferson segurava

uma delas, as outras duas estavam atadas a um complexo conjunto de roldanas e fios, uma máquina chamada polígrafo. As duas outras penas fixadas à engenhoca permitiam que Thomas Jefferson fizesse múltiplas cópias de seus escritos sem precisar reproduzir individualmente. Jefferson amava seu polígrafo, que havia sido inventado em 1803 por um inglês chamado John Isaac Hawkins.

Na era em que vivemos, quando reproduções digitais de uma quantidade enorme de textos são facilmente executadas, perdemos muitas vezes a noção do sacrifício que nossos antepassados tiveram para fazer uma ou duas cópias de um documento.

Sobre o pergaminho, Jefferson havia escrito Memória, Razão e

Imaginação no topo de três colunas individuais. Sob a palavra Memória, estava “História” ; sob Razão, “Filosofia” ; e sob Imaginação, “ Belas Artes”. Em cada coluna, Jefferson havia escrito diversos títulos, organizados em categorias com o número de páginas, tamanho e idade aproximada do livro próximo ao título.

Ele estava organizando o inventário dos 6.487 volumes que estava vendendo ao governo dos Estados Unidos por 23.950 dólares. Esses livros seriam a base da nova Biblioteca do Congresso.

No dia 24 de agosto de 1814, durante as batalhas da guerra que se iniciara em 1812, tropas britânicas incendiaram o Capitólio e a Biblioteca do Congresso. No decorrer do outono seguinte, Thomas Jefferson, então aposentado e necessitando de dinheiro (nesta época os ex-presidentes não recebiam aposentadoria), ofereceu vender uma parcela significativa de sua renomada biblioteca pessoal para que o governo americano pudesse reconstruir a Biblioteca do Congresso. Houve muita agitação em ambas as casas 1 Henry F. Goff, ed. *The Presidents,* 56.

congressuais, de um lado os Federalistas, na oposição, achavam que o presidente aposentado deveria doar sua biblioteca para o bem do país. Jefferson, atolado em dívidas, simplesmente não poderia se dar ao luxo de se desfazer de seus livros. Nos dias de hoje, sabemos que, se tivesse condições financeiras de doar seus livros, ele certamente o faria.

No dia 30 de janeiro de 1815, o Presidente James Madison assinou a lei autorizando a compra dos livros de Jefferson.

Jefferson continuou a elaborar a lista de livros, muitas vezes confiando exclusivamente na memória, e, assim que a terminou, escravos que trabalhavam para o ex-presidente encheram diversas carroças com a carga preciosa, que foi encaminhada para Washington.

Durante 36 anos, os livros de Jefferson foram consultados por membros do Congresso, fornecendo todo tipo de informação sobre direito, história, política, economia, religião e guerra, bem como oferecendo exemplares únicos de grandes livros de todos os tempos, dos gregos até Shakespeare.

Em 1851, mais de 4.300 dos livros inestimáveis de Jefferson viraram cinzas juntamente com mais de 30 mil outros volumes (do total de 55 mil livros) quando um incêndio trágico atingiu a Biblioteca do Congresso no prédio do Capitólio. Retratos originais dos cinco primeiros presidentes americanos foram devorados pelas chamas, bem como preciosos documentos que remontavam à época de Cristóvão Colombo e toda a coleção de mapas. Alguns dos livros pertencentes a Jefferson sobreviveram ao inferno, assim como alguns de seus manuscritos originais.

O documento original da Declaração de Independência, redigida por Jefferson de próprio punho, foi resgatado das chamas.

Como poderíamos considerar a perda de livros e documentos um desastre? *As 100 Maiores Catástrofes da História* tem relatado tragédias humanas com grande quantidade de vítimas e destruições que atingiram níveis incalculáveis. Mesmo assim, encerramos este livro relatando um incidente no qual o que foi perdido foi um tesouro inestimável de objetos que evidenciam a manifestação fundamental do espírito humano.

congressuais, de um lado os Federalistas, na oposição, achavam que o presidente aposentado deveria doar sua biblioteca para o bem do país. Jefferson, atolado em dívidas, simplesmente não poderia se dar ao luxo de se desfazer de seus livros. Nos dias de hoje, sabemos que, se tivesse condições financeiras de doar seus livros, ele certamente o faria.

No dia 30 de janeiro de 1815, o Presidente James Madison assinou a lei autorizando a compra dos livros de Jefferson.

Jefferson continuou a elaborar a lista de livros, muitas vezes confiando exclusivamente na memória, e, assim que a terminou, escravos que trabalhavam para o ex-presidente encheram diversas carroças com a carga preciosa, que foi encaminhada para Washington.
•

Durante 36 anos, os livros de Jefferson foram consultados por membros do Congresso, fornecendo todo tipo de informação sobre direito, história, política, economia, religião e guerra, bem como oferecendo exemplares únicos de grandes livros de todos os tempos, dos gregos até Shakespeare.

Em 1851, mais de 4.300 dos livros inestimáveis de Jefferson viraram cinzas juntamente com mais de 30 mil outros volumes (do total de 55 mil livros) quando um incêndio trágico atingiu a Biblioteca do Congresso no prédio do Capitólio. Retratos originais dos cinco primeiros presidentes americanos foram devorados pelas chamas, bem como preciosos documentos que remontavam à época de Cristóvão Colombo e toda a coleção de mapas. Alguns dos livros pertencentes a Jefferson sobreviveram ao inferno, assim como alguns de seus manuscritos originais.

O documento original da Declaração de Independência, redigida por Jefferson de próprio punho, foi resgatado das chamas.

Como poderiamos considerar a perda de livros e documentos um desastre? As *100 Maiores Catástrofes da História* tem relatado tragédias humanas com grande quantidade de vítimas e destruições que atingiram níveis incalculáveis. Mesmo assim, encerramos este livro relatando um incidente no qual o que foi perdido foi um tesouro inestimável de objetos que evidenciam a manifestação fundamental do espírito humano.

O incêndio naquela manhã na Véspera do Natal do ano de 1.35 I, que foi causado por um conduto de chaminé defeituoso no edifício do Capitólio, causou um estrago considerável não só na edificação, mas também no precioso acervo, mas não houve uma vítima sequer; então, como poderiamos considerá-lo verdadeiramente uma catástrofe?

IA resposta a esta questão reside no fato de que uma catástrofe com repercussões futuras pode ser tão devastadora para a humanidade

quanto uma tragédia que mata muitas pessoas. Um paralelo provável pode ser encontrado numa catástrofe que ocorreu no século terceiro de nossa era: a destruição da Biblioteca da Alexandria, no Egito.

A Biblioteca da Alexandria foi fundada no ano de 290 a.C. por

Ptolomeu I, e, ao longo de um período de cinco séculos, todos os sucessores de Ptolomeu trabalharam incansavelmente com o intuito de acumular centenas de milhares de volumes de escritos científicos, toda a literatura grega e uma quantidade incalculável de trabalhos traduzidos de outras culturas. A biblioteca armazenava quase todo o conhecimento que a humanidade acumulara no decorrer dos séculos.

A Biblioteca da Alexandria possuía entre 450 mil e 530 mil manuscritos, equivalentes a 100 mil ou 150 mil livros dos dias de hoje. Foi destruída por invasores muçulmanos por volta do ano de 641. Os manuscritos e documentos foram queimados como combustível.

O califa fez a seguinte declaração a respeito dos livros conservados na biblioteca: *Se os escritos dos gregos concordam com o Livro de Deus, são inúteis e não precisam ser preservados. Se discordam das Sagradas Escrituras, são perniciosos e precisam ser destruídos.1*

Este evento — a destruição de uma biblioteca —, mesmo que tomado isoladamente, não foi um prenuncio do início da Era das Trevas. Mesmo assim, a perda do conhecimento e da sabedoria, a 2 *The Catbolic Encyclopedia,* www.newadvent.org

inabilidade dos futuros alunos em aprender a partir do que foi escrito pelos grandes cientistas e pensadores do passado contribuíram enormemente para o período de ignorância, superstição e fanatismo que se seguiu.

Por isso, decidimos incluir o incêndio na Biblioteca do Congresso em 1851 neste livro. Muitos dos livros, mapas e documentos perdidos poderiam ter sido uma fonte inestimável de conhecimento para as gerações seguintes.

Uma perda deste quilate, quaisquer que sejam os critérios adotados, é uma catástrofe.

inabilidade dos futuros alunos em aprender a partir do que foi escrito pelos grandes cientistas e pensadores do passado contribuíram enormemente para o período de ignorância, superstição e fanatismo que se seguiu.

Por isso, decidimos incluir o incêndio na Biblioteca do Congresso em 1851 neste livro. Muitos dos livros, mapas e documentos perdidos

poderíam ter sido uma fonte inestimável de conhecimento para as gerações seguintes.

Uma perda deste quilate, quaisquer que sejam os critérios adotados, é uma catástrofe. .-V iV ...

. .. f i . ,.í

TABELA DE ESCALA DOS TORNADOS

Intensidade	*Velocidade do vento*
F0	65km/h
F1	120km/h
F2	180km/h
F3	250km/h
F4	334km/h
F5	420km/h

FONTE: Desenvolvida pela Dr. T. Fujita.

’: Í Í »

TABELA DE ESCALA DOS TO RN A D O S

In te n sid a d e

V e lo cid ad e d o v en to

FO

65km /h

F1

120km /h

F2

180km /h

F3

250km /h

F 4

334km /h

F 5

420km /h

FONTE: Desenvolvida pela Dr. T. Fujita.

A MEDIDA DA INTENSIDADE DOS TERREMOTOS

A intensidade de um terremoto é expressa em magnitude usando a escala Richter — com números variando de 1,5 até 10, que indicam o rigor do tremor e os danos subseqüentes.

A escala Richter, que foi desenvolvida em 1935 pelo sismólogo americano Charles Richter, é de natureza logarítmica, o que significa que cada número inteiro indicado na escala representa um aumento de 10 vezes na potência e na intensidade do abalo.

Apesar de a escala não ser tão utilizada pelos sismólogos nos dias de hoje (as novas tecnologias modernas permitem leituras mais específicas e precisas das atividades sísmicas), a magnitude dos terremotos ainda é costumeiramente expressada por seus valores.

Outro sistema utilizado para descrever a intensidade de um terremoto é a Escala de Intensidade de Terremoto de Mercalli, desenvolvida em 1902 pelo sismólogo italiano Giuseppe Mercalli. Mesmo sendo considerada obsoleta, a organização em 12 níveis dos efeitos de um terremoto em áreas povoadas, como codificados por Mercalli, apresenta de maneira bastante correta os danos causados nos diversos níveis de intensidade e foi incluída aqui como ilustração. Qualquer abalo superior ao nível 9 é extremamente catastrófico.

A Escala Mercalli

Nível I: (Richter 2.) Geralmente não é notado pelas pessoas, mas é detectado por sismógrafos.
Nível II: (Richter 2.) Sentido por poucas pessoas. Alguns objetos, como lâmpadas penduradas do teto, podem oscilar.

; í .: i ; í; I :

i . T^í f r . í p

A M EDIDA DA IN TEN SID A D E

*

DOS TER R EM O TO S

A intensidade de um terremoto é expressa em magnitude usando a escala Richter — com números variando de 1,5 até 10, que indicam o rigor do tremor e os danos subseqüentes.

A escala Richter, que foi desenvolvida em 1935 pelo sismólogo americano Charles Richter, é de natureza logarítmica, o que significa que cada número inteiro indicado na escala representa um aumento de 10 vezes na potência e na intensidade do abalo.

Apesar de a escala não ser tão utilizada pelos sismólogos nos dias de hoje (as novas tecnologias modernas permitem leituras mais específicas e precisas das atividades sísmicas), a magnitude dos terremotos ainda é costumeiramente expressada por seus valores.

Outro sistema utilizado para descrever a intensidade de um terremoto é a Escala de Intensidade de Terremoto de Mercalli, desenvolvida em 1902 pelo sismólogo italiano Giuseppe Mercalli.

Mesmo sendo considerada obsoleta, a organização em 12 níveis dos efeitos de um terremoto em áreas povoadas, como codificados por Mercalli, apresenta de maneira bastante correta os danos causados nos diversos níveis de intensidade e foi incluída aqui como ilustração. Qualquer abalo superior ao nível 9 é extremamente catastrófico. .

.....

.

. .

.

A Escala Mercalli

Nível I: (Richter 2.) Geralmente não é notado pelas pessoas, mas é detectado por sismógrafos.

Nível II: (Richter 2.) Sentido por poucas pessoas. Alguns objetos, como lâmpadas penduradas do teto, podem oscilar.

ao ar.

Nível **I I I :** (Richter 3.) Sentido por poucas pessoas, principalmente dentro de casa. Geralmente é descrito como a vibração que se sente quando um caminhão pesado trafega numa rua próxima.

Nível IV: (Richter 4.) Sentido por muitas pessoas dentro das casas, mas raramente percebido por quem está nas ruas. Janelas, pratos e portas sacodem.

Nível V: (Richter 4.) Sentido por quase todas as pessoas, tanto dentro quanto fora das casas. A vibração acorda quem estiver dormindo. Pequenos objetos podem cair ou se quebrar. Portas se movem.

Nível VI: (Richter 5.) Sentido por todos. Mobiliário pesado pode mover-se; as pessoas caminham sem equilíbrio; louças e vidros das janelas partem-se, livros caem das prateleiras; árvores e arbustos são visivelmente agitados.

Nível VII: (Richter 5-6.) É difícil permanecer de pé, e ocorrem danos que variam de moderados a graves em construções de muito baixa qualidade; caem reboco, telhas, tijolos e pedras; ocorrem pequenos deslizamentos em encostas; a água torna-se opaca à medida que é atingida por sedimentos.

Nível VIII: (Richter 6.) Afeta a condução dos automóveis; provoca danos em chaminés, monumentos e torres; reservatórios elevados caem, galhos de árvores quebram; barrancos desmoronam.

Nível IX: (Richter 7.) Danos extensivos às edificações; a alvenaria é seriamente atingida; as fundações se quebram; reservatórios são gravemente abalados; tubulações subterrâneas rompem-se.

Nível X: (Richter 7-8.) A maioria das alvenarias e das estruturas é destruída com suas fundações. Ocorrem vários transbordamentos de grandes proporções de rios e lagos, invadindo suas margens; trechos de estradas de ferro são destruídos.

Nível XI: (Richter 8 +) Pouquíssimas construções em alvenaria resistem; vias férreas gravemente deformadas; a maioria das pontes é destruída; canalizações subterrâneas completamente avariadas.

Nível XII: (Richter 8 +) Destruição quase completa. Grandes massas rochosas são deslocadas; objetos são violentamente atirados

Quantidade de energia liberada em um terremoto

Magnitude

Quantidade de energia (TNT)

4

6 toneladas

5

199 toneladas

6

6.270 toneladas

7

199.000 toneladas

8

6.270.000 toneladas

9

99.000.000 toneladas

FONTE: G. Lennis, *Earthquakes and the Urbati Environment,* Vol. I.

LISTA C R O N O LÓ G ICA DAS 100 M AIORES

.

CATÁSTROFES DA H ISTÓ RIA

Nota: Algumas das catástrofes ocorreram por um período de tempo (A Peste Negra) ou ainda são presentes (A Epidemia Mundial de Aids). Para que pudéssemos efetuar uma lista cronológica, adotamos o ano

em que o evento iniciou.

79

A Erupção do Monte Vesúvio, Itália (34)

526

O Terremoto em Antioquia, Síria (18)

542

A Peste de Justiniano (17)

1333

O Surto Epidêmico, a Fome e a Seca na China (5)

1347

A Peste Negra (1)

1485

A Doença do Suor na Inglaterra (10)

1520

A Epidemia de Varíola no México (9)

1556

O Grande Terremoto da China (14)

1666

O Grande Incêndio de Londres (93)

1755

O Terremoto de Lisboa, Portugal (26)

1780

O Grande Furacão no Caribe, Jamaica e Porto Rico (32)

1815

1891

A Fome na Rússia (16)

1896

Doença, Fome e Seca na índia (6)

1896

O *Tsunami* Japonês (33)

•

1900

O Furacão Galveston (38)

: ,

’ v.- s

1902

A Erupção do Monte Pelée, Martinica (29)

* v

; >; }

1903

O Incêndio do Teatro Iroquois (59)

.

1 ;

1904

O Incêndio do *General Slocum* (55) *.ul*

1906

O Terremoto de San Francisco (45)

. ; . i

.

1906

A Explosão da Mina Courrières (53)

1907

O Acidente na Mina Monongah (68)

, ,

. ,

;

1908

O Terremoto em Messina, Sicília (20)

, /

,

.

1911

O Incêndio na Fábrica Triangle (82)

, ;

1912

O Naufrágio do *Titanic* (50)

,

1914

O Naufrágio do *Empress oflreland* (54)

.

1915

O Acidente Ferroviário em Quintinshill (78)

1917

A Explosão do Navio *Mont Blanc* (48)

1918

A Grande Epidemia de Gripe (2)

1918

O Grande Acidente de Trens em Nashville (86)

1920

O Terremoto de Gansu, China (19)

1921

A Fome na Ucrânia (8)

1923

O Grande Terremoto de Kanto, Japão (21)

1925

Os Tornados dos Três Estados (58)

1928

O Furacão das índias Ocidentais e do Lago Okeechobee

(40)

1929

A Quebra da Bolsa de Valores de Nova York (97)

1932

As Tempestades de Poeira (95)

1932

A Fome na Ucrânia (7)

‘

1934

O Incêndio no Navio *Morro Castle* (83) '

1936

A Explosão do *Hindenburg* (91)

1938

O Grande Furacão na Nova Inglaterra (61)

1939

O Terremoto em Erzincan, Turquia (27)

1942

O Incêndio no Clube Noturno Cocoanut Grove (66)

1944

A Asfixia no Túnel de Trens na Itália (64)

1944

O Incêndio do Circo dos Irmãos Ringling, Barnum &

Bailey (81)

.

1946

O Incêndio no Hotel Winecoff (84)

' ‘

1947

A Explosão do Porto do Texas (63)

1952

A Neblina Assassina de Londres (39)

19.54

O Naufrágio do Navio *Toya Maru* (52)

1964

O Tumulto na Partida de Futebol em Lima, Peru (73)

1966

1989

O Vazamento de Óleo do Navio *Express Valdy* (94)

1989

O Terremoto de San Francisco (88)

1989

O Furacão Hugo (90)

1990

O Terremoto e o Deslizamento de Terra no Irã (28)

1991

Os Incêndios nas Colinas de Oakland (92)

1992

O Furacão Andrew (87)

1993

As Inundações nos Estados do Meio-Oeste Americano

(89)

1995

O Terremoto de Kobe, Japão (41)

1995

O Atentado Terrorista na Cidade de Oklahoma (80)

1996

A Queda do Vôo 800 (77)